

AMSTRAD

REVISTA INDEPENDIENTE PARA USUARIOS DE ORDENADORES AMSTRAD

Semanal

AÑO II N.º 63

160 Ptas.

Canarias 165 pts.

PRESENTACION OFICIAL DEL AMSTRAD PC: EL MILAGRO DE SUGAR LLEGA A ESPAÑA

Con una calurosa acogida el compatible PC de Amstrad fue presentado el día trece de diciembre en Madrid ante una tumultuosa asistencia.


DESERT FOX

El poder de la estrategia
en las dunas del desierto.


**CONTROL DE STOCK Y
AGENDA ELECTRONICA**

HOBBY PRESS



Adéntrate en lo desconocido a una velocidad de vértigo que forzará tus reflejos al límite, en este increíble viaje que no está hecho para débiles. Rueda a la derecha, salta a la izquierda esquivando los abismos que yacen en los cuadrados misteriosos.

Cuadrados que según su color, unas veces frenarán tu progreso, otras lo acelerarán de forma inesperada o te harán saltar automáticamente y todo a la velocidad de la luz. Trailblazer es el juego más adictivo que hayas visto jamás.

ERBE
Software

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO PARA ESPAÑA: ERBE SOFTWARE, C./ STA. ENGRACIA, 17
28010 MADRID. TEL. (91) 447 34 10 - DELEGACION BARCELONA, AVDA. MISTRAL, N.º 10 - TEL. (93) 432 07 31

Director Editorial
José I. Gómez-Centurión

Director Ejecutivo
José M.^a Díaz

Redactor Jefe
Juan José Martínez

Diseño gráfico
José Flores

Colaboradores

Eduardo Ruiz

Javier Barceló

David Sopuerta

Robert Chatwin

Francisco Portalo

Pedro Sudón

Miguel Sepúlveda

Francisco Martín

Jesús Alonso

Pedro S. Pérez

Amalio Gómez

Alberto Suñer

Secretaría Redacción

Carmen Elías

Fotografía

Carlos Candel

Chema Sacristán

Portada

Angel Luis González

Ilustradores

J. Igual, J. Pons, F. L. Frontán,

J. Septien, Pejo, J. J. Mora

Edita

HOBBY PRESS, S.A.

Presidente

Moria Andriño

Consejero Delegado

José I. Gómez-Centurión

Jefe de Producción

Carlos Peropadre

Marketing

Marta García

Jefe de Publicidad

Concha Gutiérrez

Secretaría de Dirección

Pilar Arestizábal

Suscripciones

M.^a Rosa González

M.^a del Mar Calzado

Redacción, Administración y Publicidad

Ctra. de Irún km 12,400

(Fuencorral) 28049 Madrid

Pedidos y suscripciones:

734 65 00

Redacción: 734 70 12

Dto. Circulación

Paulino Blanco

Distribución

Coedis, S. A. Valencia, 245

Barcelona

Imprime

ROTEDEC, S. A. Ctra. de Irún.

Km. 12,450 (MADRID)

Fotocomposición

Novocomp, S.A.

Nicolás Morales, 38-40

Fotomecánica

GROF

Ezequiel Solana, 16

Depósito Legal:

M-28468-1985

Derechos exclusivos

de la revista

COMPUTING with

the AMSTRAD

Representante para Argentina, Chile,

Uruguay y Paraguay, Cia.

Americana de Ediciones, S.R.L. Sud

América 1.532. Tel.: 21 24 64. 1209

BUENOS AIRES (Argentina).

M. H. AMSTRAD no se hace

necesariamente solidaria de las

opiniones vertidas por sus

colaboradores en los artículos

firmados. Reservados todos los

derechos.

MICROHOBBY

AMSTRAD

sumario

Año II • Número 63 • 2 al 8 de Diciembre
160 ptas. (incluido I.V.A.)
Canarias, 155 ptas. + 10 ptas. sobretasa aérea
Ceuta y Melilla, 155 ptas.

12 Mr. Joystick

Entre arcade y de estrategia Dessert Fox puede considerarse de los mejores Wargames vistos para **Amstrad** hasta la fecha. Descubre desde este artículo distintas técnicas que te ayudarán a conseguir el **objetivo final**: Aplastar a Rommel.



16

El **Amstrad PC** ya se presentó oficialmente en España, en la tradicional sala del «Scala» del Meliá Castilla, entre la sorpresa y admiración de una multitud entusiasta y bien dispuesta. Como siempre, **Amstrad Semanal** estuvo allí para informar a nuestros lectores.



24 Serie Oro

Para los más **nostálgicos** tenemos una sorpresa muy especial, se trata del juego **Invaders**, el primer videojuego que causó furor. Además está realizado íntegramente en código máquina, con una animación y una velocidad que seguro sería envidiado por aquellas primeras máquinas.



Banco de pruebas 28

Dos nuevos programas de Zelig software en versión para el CPC y el PCW.

VORTEX RAM EXPANSION SP-512

Como su propio nombre indica, la SP-512 es una extensión de la RAM (memoria de acceso rápido en lectura y escritura) de 512 KB de capacidad, que entre las muchas ventajas que ofrece al usuario, cabe destacar:

- 1) Mayor capacidad de memoria.
- 2) Nuevos comandos Basic.
- 3) Disco virtual (RAM disc.).
- 4) Más memoria de pantalla (17 pantallas).
- 5) Spooler de impresora.
- 6) Comunicaciones.

Si la utilizamos sin unidad de disco, sólo tendremos acceso al Basic, si la usamos con un drive de disco flexible, del tipo Vortex 5¼" Floppy Disk Station FI-S/D o Amstrad 3" Disk Station DD-1, podremos trabajar en CP/M, siendo totalmente accesible desde este sistema.

Permite inicializar diskettes con formato CP/M especial de 62 KB en lugar de los 44K del formato normal.

Dispone de 128 posibles entradas al directorio.

Permite seleccionar un spooler de impresión de 32 Kb con el que podrá seguir trabajando mientras está imprimiendo.

Posee hasta 448 Kb para ser usados como disco virtual (superrápido).

Usando Basic, dispone de espacio para programas de hasta 288 Kb en nueve bancos de 32 Kb, y de 256 Kb reservados para datos.

La SP-512 puede conectarse directamente al rango de direcciones del CPU Z80 dentro de su CPC. Como el microprocesador Z80, igual que otros muchos CPU de 8 bits, posee un conjunto de direcciones de 16 bits, se accederá a la RAM total disponible (512 Kb), en particiones de 64 Kb o menos. Esta expansión de la RAM se maneja en bloques de 32 Kb que pueden conectarse dentro y fuera del rango de direcciones del Z80.

El control es ejecutado por dos puertos:

— Bankselect/RAMcard Enable: Puerto FBBD.

— Blockselect/Mapping Enable: Puerto ZFXX.

Bank (Banco): área de memoria continua de 64 Kb ocupando todo el rango de direcciones (0000 a FFFF) del CPU Z80. Este banco puede conectarse o desconectarse en función de distintos criterios («soft-swicht»).

Block (Bloque): área de memoria de 32 Kb. Cada banco está constituido por dos bloques: uno inferior (direcciones 0000 a FFFF) y otro superior (direcciones 8000 a FFFF).

La disponibilidad de estos 9 bancos para programas ofrece todo tipo de ventajas, ya que sin perjuicio de utilizar los 288 Kb para un solo programa, podemos mantener varios programas independientes unos de otros, trabajando de forma interactiva en memoria. Por ejemplo, podemos tener un programa objeto Pascal, Código Máquina, etc., en un banco, para ser llamado por un programa Basic situado en otro banco. Esto, sin discusión alguna, nos permite segmentar de una forma más lógica los programas (Técnicas de programación).

Los nuevos comandos de Basic ampliado le permiten el manejo optimizado de esta nueva memoria. Entre estos comandos de uso de la SP-512 están los del sistema BANK-DISK VORTEX, entre los que encontramos las familias: gestión de bancos, de pantallas, entradas/salidas, variables comunes, y para gestión del spooler, así como los del Basic ampliado, entre los que destacan: los de control de movimiento y control de gráficos.

Nuestra tarjeta VORTEX SP-512 posee un monitor (ensamblador/desensamblador) residente en la ROM, superrápido, que puede ser llamado desde Basic permitiéndole un acceso ilimitado al corazón de su CPC.

EL RESURGIR DE SIR CLIVE

Según parecen confirmar todos los rumores, la situación provocada tras la compra de los derechos de **Sinclair-Research**, por parte de **Amstrad**, no parece satisfacer del todo a Sir Clive Sinclair. Su naturaleza de empresario le obliga a la actividad comercial y su naturaleza de genio a la creación de nuevos equipos.

En las circunstancias actuales, sólo parece existir una salida, la creación de una nueva compañía. El primer producto de esta empresa, llamada **Moduliser** subsidiaria de **Sinclair-Research**, será un descubrimiento directo del anterior proyecto **Pandora**. En los inicios del proyecto se ha bautizado al nuevo equipo con el mitológico nombre de **Proteus**.

Aunque las características totales del equipo aún no están totalmente definidas, parece ser que va a estar basado en un Z80, va a correr bajo sistema operativo **CPM** y la pantalla va a ser plana LCD de 80 por 24 caracteres. Un dato desconocido hasta el momento, es la memoria del equipo, aunque se especula con **128 K**. La portabilidad del equipo, pieza angular del proyecto, va a ser la clave de este proyecto del que por el momento se carece del dato fundamental: el precio.

Las fechas de presentación de **Proteus**, febrero del año próximo, hacen pensar que éste se encuentra en un estado bastante avanzado. La pregunta sobre la compatibilidad del equipo con el famoso **Spectrum** queda en el aire. Esperamos a febrero.



HEXAM

Ya anunciamos la semana pasada la aparición en el mercado del ensamblador y desensamblador en rom, HEXAM de ACE preview, en la que ya podréis ver las cualidades de tan interesante periférico

Hexam es un conjunto de 4 programas, implementados totalmente en ROM, que configuran un potente software de desarrollo de Lenguaje Máquina Z-80. Cada uno de ellos ha sido diseñado con el objetivo de proporcionar una herramienta esencial y de fácil uso a los programadores que deseen conocer este lenguaje, o para los más avanzados programadores que deseen optimizar los recursos de su ordenador. El sistema está basado en el sistema operativo AMSDOS. Su implementación en ROM, le dota de una ejecución instantánea, pudiendo también utilizar al máximo la memoria RAM disponible (CPC-6128). Los programas que configuran **Hexam** son:

- Editor. Agil editor de pantalla, con potentes comandos para una rápida visualización por líneas o páginas del fichero fuente.
- Ensamblador. Rápido proceso de ensamblado, proporcionando un listado del proceso por pantalla o impresora, pudiéndose también parar éste cuando sea detectado un error.
- Monitor. Proporciona todos los comandos necesarios para comprobar y depurar sus programas en código máquina, así como examinar los procesos de trabajo de su ordenador.
- Linkador, para la recopilación de subrutinas y posterior inclusión en otros programas.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Hexam es utilizado por el sistema como ROM adicional, permitiendo así un retorno al Basic sin alterar el programa. Utiliza sólo 8 bytes de memoria RAM, para su propio uso.

EDITOR

Hexam se caracteriza por la sencillez de manejo del editor. Posee un sistema de soft-keys para dar una mayor rapidez a la selección de los diferentes comandos y opciones que ofrece el programa. La selección se realiza a través de las teclas de función del teclado numérico, f4 a f7, mediante diversos menús. Posee un control de tabulación para una mayor rapidez en la introducción de códigos, borrado de caracteres y modo de inserción. Asimismo, es posible definir los distintos márgenes de actuación de los comandos de tratamiento de bloques. Con el comando COPY, es posible copiar una parte del texto, para ser recuperada y situada en cualquier parte del texto. REPLACE, nos permite cambiar un carácter o una cadena de caracteres, ya sea una etiqueta, código de instrucción, etc. AUTO TAB, sitúa automáticamente el cursor en la columna correspondiente al código de operación.

Primera

PLANA

Otros comandos son: RENUM, FIND y los standards como PRINT, SAVE, LOAD, BASIC, etc.

ENSAMBLADOR

A través de la tecla de función correspondiente, **Hexam** accede al ensamblado del código fuente residente en memoria, creando un fichero de tipo REU, código objeto reubicable listo para ser procesado más tarde por el Linker, y crear el fichero ejecutable.

Permite la definición de etiquetas tipo global GLB, y external EXT.

Asimismo, permite la utilización de varias opciones durante el proceso de ensamblado: LIST, para el listado en pantalla del resultado del proceso, PRINT, opción idéntica a la anterior, pero con salida por impresora, LIST/WE, parando la ejecución al detectar un error, y PRINT/E, para el listado de los errores por impresora.

Las constantes se pueden expresar en decimal, hexadecimal, binario o ASCII. Permite definir las siguientes directivas: DEFB, DEFW, DEFM, DEFS, END, EXT, GLB.

MONITOR

El monitor **Hexam** provee todas las características necesarias para un completo examen de nuestro programa en código máquina.

Hexam permite:

- Desensamblado de cualquier parte de la memoria.
- Modificación de la memoria visualizada en hexadecimal y ASCII.
- Ejecución de un programa paso a paso, visualizando los nemónicos, flags y registros.
- Listado por impresora en formato hexadecimal y ASCII.
- Modificar los estados de las ROM y RAM.
- Visualizar un fichero de disco en hexadecimal y ASCII.



PROGRAMAS EDUCATIVOS DE ALEA

ALEA, dedicada a elaborar programas educativos para ordenadores domésticos, y compuesta por un equipo de psicólogos e informáticos, presentó dos colecciones de programas que brindan la posibilidad de completar el panorama educativo de los niños al mismo tiempo que juegan.

«Nuestras aplicaciones tienen el aspecto de un juego, pero distan muchísimo del tono y formato característico de estos temidos programas —afirma Francisco Andrés, director general de **ALEA**—. Llama la atención el estuche de plástico transparente que contiene la cassette, con unos lapiceros de colores, un sacapuntas y una goma. También los manuales son una novedad, pues constituyen un estupendo libro de ejercicio que complementa el aprendizaje educativo.»

Los programas de **ALEA** se dividen en dos bibliotecas: la primera, denominada **LEXA**, se dirige a niños de edades comprendidas entre los 4 y 9 años, que ayudan a recorrer el proceso de aprendizaje de lectura y escritura. **LEXA** contiene 4 aplicaciones: «**EL DUENDE**», un juego para aprender a identificar las letras mayúsculas y minúsculas, idóneo para los principiantes; «**EL TESORO**» es una aventura en el fondo del mar con el cual se forman palabras con las 75 sílabas más frecuentes de nuestro idioma; «**EL TORREON**» aparece como la conquista de dieciséis torres de un castillo, resolviendo ejercicios de dictado para establecer las más difíciles discriminaciones fonéticas y ortográficas; y «**EL OASIS**», otra aventura, esta vez en el desierto, para entrenarse en la utilización de sílabas inversas, compuestas y grupos consonánticos.

La segunda biblioteca, **LOGICOLOR**, ofrece un conjunto de juegos que desarrollan el pensamiento lógico y sirven para entrenar la capacidad de discurso lógico de los chicos con edades entre 10 y 16 años. Esta colección, compuesta por tres programas, ha despertado un gran interés entre los adolescentes. «**AUTOS LOCOS**» ofrece un primer contacto con el uso de los símbolos lógicos; incluye un super mastermind contra el ordenador, y está indicado para chicos entre 10 y 12 años. «**MANZANAS Y GUSANOS**» explica el significado y uso de los operadores lógicos AND, OR, NAND, NOR, y es ideal para quienes desean tener su mente en forma. Por último, «**REHENES**» obliga a desarrollar una estrategia lógica para eliminar a los conspiradores, salvar la corona y rescatar a los rehenes (de 14 a 16 años).

- Selección de disco (A o B).
- Generar tablas en hexadecimal con DEFB.
- Reubicar.
- Buscar una cadena alfanumérica.
- Crear un fichero fuente para poderlo editar y ensamblar posteriormente.
- Desensamblado directamente desde disco.

También incorpora los comandos standards: GOTO, GOSUB, LOAD, SAVE, Y CTRL+B para retorno al Basic.

LINKADOR

El linkador **Hexam**, realiza el último paso en la creación del programa, al realizar la asignación de direcciones absolutas al código reubicable contenido en los ficheros generados por el ensamblador. El linkador nos permite juntar varios programas tipo «**REU**» para formar el programa final, ocupándose también de asignar las direcciones correspondientes a las etiquetas definidas como EXT (externas), y GLB (global).

Las opciones del linkador son:

- Edición del fichero «**LIN**», permitiendo introducir las modificaciones oportunas.
- Listado por impresora de los parámetros y errores de todo el proceso de linkado.
- Listar por pantalla o

impresora las etiquetas GLB, junto a sus direcciones absolutas.

- Listado por pantalla o impresora de las etiquetas pertenecientes a uno o varios programas que intervienen en el proceso de linkado, junto a sus direcciones absolutas.

AMPLIACION DE COMANDOS BASIC RSX (SOLO AMSTRAD 6128)

Dos nuevos comandos extendidos nos proporcionan la posibilidad de activar el segundo banco de memoria para su utilización como buffer de impresora. BUFON para su activación y BUFOFF para su desactivación. Estos comandos permiten reducir al mínimo el tiempo de espera en grandes listados.

EQUIPO NECESARIO

Ordenador **Amstrad** CPC-464/472 con unidad de disco.

Ordenador **Amstrad** CPC-664 u ordenador **Amstrad** CPC-6128.

NOTA PARA LA VERSION EN DISCO: esta versión sólo contiene el editor y ensamblador. En el **Amstrad** CPC-6128, permite también utilizar el segundo banco con buffer de impresora.

AMSTRAD DMP 2000

NO ENCONTRARA UNA IMPRESORA QUE LE HAGA TAN BUEN PAPEL.



Soportes abatibles que permiten colocar el papel bajo la impresora.

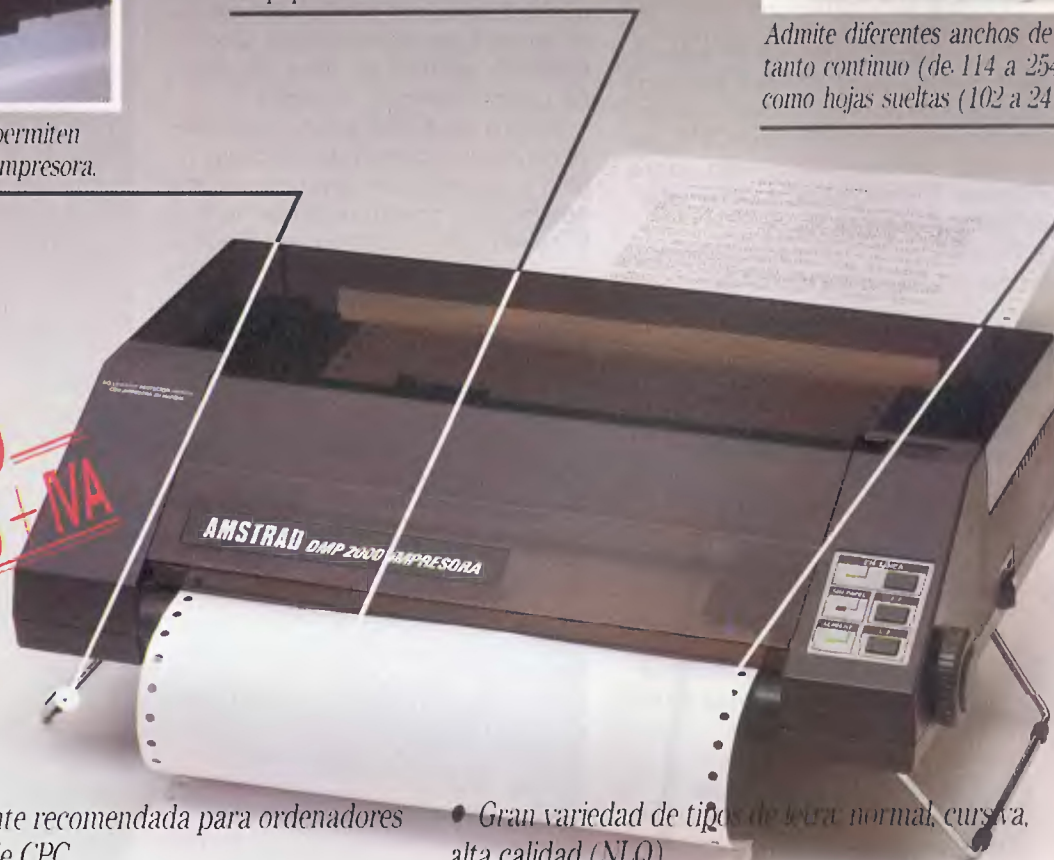


Cómodo sistema de carga frontal del papel.



Admite diferentes anchos de papel, tanto continuo (de 114 a 254 mm.) como hojas sueltas (102 a 241 mm.)

**POR SOLO
39.500 PTAS + IVA**



- Especialmente recomendada para ordenadores AMSTRAD serie CPC.
- Conectable a cualquier ordenador con interface centronics.
- Velocidad de impresión de 105 caracteres por segundo.

- Gran variedad de tipos de letra: normal, cursiva, alta calidad (NLQ)
- 40, 66, 80 y 132 caracteres por columna.
- Impresión de gráficos punto a punto en diferentes densidades.
- 96 caracteres ASCII y 8 sub juegos internacionales.

¡¡ Increíble !!

AMSTRAD

ESPAÑA

GRUPO INDESCOMP

COMO CONTROLAR EL CRTC

En el Amstrad existen diferentes modos de pantallas, los cuales se controlan a través del CRTC (tubo controlador de rayos catódicos) y la ULA.

La función de esta última reside únicamente en cambiar de modo de pantalla y alterar la paleta de colores, mientras el CRTC sirve para ajustar la pantalla, para efectuar los «scrolls» y para intercambiar pantallas.

El CRTC consta de 18 registros los cuales se describen a continuación:

Registro	Nombre
0	-f4-Pantalla horizontal.
1	Display horizontal.
2	Sincronismo de posición horizontal.
3	Sincronismo de anchura horizontal.
4	Pantalla vertical.
5	Ajuste vertical.
6	Display vertical.
7	Sincronismo de posición vertical.
8	Modo de mezcla.
9	Dirección de la línea de scan.
10	Inicio de cursor.
11	Fin de cursor.
12	Dirección de inicio (byte alto).
13	Dirección de inicio (byte bajo).
14	Dirección del cursor (byte alto).
15	Dirección del cursor (byte bajo).
16	Lápiz óptico (byte alto).
17	Lápiz óptico (byte bajo).

Los registros 0-13 únicamente son de escritura, lo cual significa que su estado no puede ser examinado. Los registros 14 y 15 pueden ser escritos o leídos, y los dos últimos únicamente pueden ser examinados, no pudiéndose escribir en ellos, es decir, no puede alterarse su valor.

Dentro del CRTC existen registros cuyo valor es constante, es decir, no alterar su valor por ninguna circunstancia, éstos son los registros del 0 al 9. El valor de los mismos se inicializa con determinados valores que se han definido en el sistema operativo.

El resto de los registros no están definidos previamente y pueden ser variados por el sistema operativo cuando sea necesario.

El acceso a cada uno de dichos registros se puede efectuar mediante el comando Basic «OUT» para el caso de escritura, y a través del comando «INP» cuando se desee una lectura.

Para alterar dichos registros, deberemos seleccionar primero el registro que se desea modificar, esto se podrá hacer mediante la siguiente orden:

OUT&BC00,X

donde «X» deberá ser el registro que se desea modificar en ese momento.

Para introducir un nuevo valor al registro seleccionado anteriormente, se procederá de la siguiente manera:

OUT&BD00,«Y»

donde Y será el nuevo valor elegido para dicho registro.

En el caso de que se deseara leer el valor previo del registro anterior, ejecutaríamos el comando:

PRINT INP(&BD00)





PROGRAMACCION

Si por ejemplo deseamos alterar el valor del registro 1, deberíamos hacer:

```
OUT &BC00,1
```

y a continuación colocaremos el nuevo valor elegido para dicho registro de la forma:

```
OUT &BD00,19
```

De esta forma el valor del registro 1 en estos momentos sería de 19.

A continuación se dan en una tabla los valores con los cuales se inicializan los 10 primeros registros del CRTC.

Registros	Valor
0	63
1	40
2	46
3	142
4	38
5	0
6	25
7	30
8	0
9	7

Únicamente algunos de dichos registros son de utilidad real para el programador, por lo que únicamente estudiaremos los que mayor interés ofrezcan.

El registro 1 contiene el número de caracteres por fila que se visualizan en pantalla.

Así pues, si escribimos en el registro 1 el valor 5, el número de caracteres que aparecerán en cada fila será únicamente de cinco.

El programa número uno muestra un ejemplo de utilización de este registro, utilizando un bucle desde 1 a 40, en el cual se van introduciendo dichos valores en el registro 1, obteniéndose de esta forma un número creciente de caracteres en cada una de las filas.


```

10 REM ***REGISTRO 1***
20 REM
30 MODE 1
40 FOR N=1 TO 24
50 PRINT "VARIANDO COLUMNAS"
60 NEXT
70 FOR N=1 TO 40
80 OUT &BC00,1
90 OUT &BD00,N
100 WHILE INKEY#="" :WEND
110 NEXT

```

```

10 REM ***REGISTRO 2***
20 REM
30 MODE 1
40 FOR N=1 TO 5
50 PRINT "DIFERENTES COORDENADAS DE
  PANTALLA"
60 NEXT
61 X=46:Y=1:T=-1:GOSUB 70
62 X=1:Y=46:T=1:GOSUB 70
63 END
70 FOR N=X TO Y STEP T
80 OUT &BC00,2
90 OUT &BD00,N
100 WHILE INKEY#="" :WEND
110 NEXT
120 RETURN

```

```

10 REM ***REGISTRO 4***
20 REM
30 MODE 1
40 FOR N=1 TO 24
50 PRINT "AMSTRAD"
60 NEXT
70 FOR N=5 TO 38
80 OUT &BC00,4
90 OUT &BD00,N
100 WHILE INKEY#="" :WEND
110 NEXT

```

```

10 REM ***REGISTRO 6***
20 REM
30 MODE 1
40 FOR N=1 TO 24
50 PRINT "DIFERENTE NUMERO DE FILAS
  "
60 NEXT
70 FOR N=1 TO 25
80 OUT &BC00,4
90 OUT &BD00,N
100 WHILE INKEY#="" :WEND
110 NEXT

```

```

10 REM ***REGISTRO 6***
20 REM
30 MODE 1
40 FOR N=1 TO 24
50 PRINT "AMSTRAD"
60 NEXT
70 FOR N=1 TO 38
80 OUT &BC00,7
90 OUT &BD00,N
100 WHILE INKEY#="" :WEND
110 NEXT

```

```

10 REM ***REGISTROS 12 Y 13***
20 REM
30 MODE 1
40 FOR N=1 TO 23
50 PRINT "SCROLL"
60 NEXT
70 FOR n=12288 TO 12288+40
80 OUT &BC00,12
90 OUT &BD00,INT(n/256)
100 OUT &BC00,13
110 OUT &BD00,n-256*INT(n/256)
120 WHILE INKEY#="" :WEND
130 NEXT

```

Tu novena pieza y tu noveno número

Recorta
y pega
esta
pieza
en su lugar.



9

Recorta este número y
guárdalo hasta que tengas
los restantes, después
pégalo en su lugar
correspondiente, de forma
que las sumas horizontales
y verticales coincidan (15).

LA MEJOR
ENCICLOPEDIA
INFORMATICA
DEL MUNDO

EL UNICO
SOFTWARE
CONCEBIDO
PARA OPERAR
SIMULTANEAMENTE
EN

5 idiomas:

Dilogic, s.a
SOFTWARE EDUCATIVO

CASTELLANO
CATALAN
EUSKERA
FRANÇES
INGLES

TITULOS

Sistema Circulatorio - El Corazón. Organos Reproductores. Sistema Reproductor (Ovulación - Menstruación - Fecundación). Sentidos. Sistema Respiratorio. Las Células. La Sangre. Aparato Digestivo. Hígado - Vesícula Biliar y Páncreas. Aparato Urinario. Sistema Oseo - Huesos. Sistema Muscular. Sistema Nervioso. Sistema Endocrino 1... Sistema Endocrino 2... El Cerebro. El Crecimiento. El Embarazo. Las Infecciones. La Energía del Organismo.



AMSTRAD CPC 6128

Londres, 54 08036 Barcelona Tel. 230 94 47 - 230 93 21

DESERT FOX

Después de Tobruk, los aliados se impusieron como meta demostrar al ejército alemán que a pesar del doloroso traspiés sufrido no todo estaba terminado en la guerra del desierto.

Rommel, el zorro del desierto, todavía debería ver las garras del león británico y sus compañeros.

Con una temperatura de 48 grados, que en el interior de tu carro de combate Mark-VI Crusader se elevan a cerca de 60, marchas en misión de reconocimiento a patricular por la ardiente arena del desierto.

No se puede dejar maniobrar libremente a las poderosas divisiones de los temidos Tiger alemanes, así como a los no menos peligrosos aviones Stuka, portadores de un mortífero armamento y de una estridente sirena capaz de poner los pelos de punta a todo aquel que no sea un curtido soldado.

Pero, aunque tú pensabas que sí lo eras, en el momento de ver aparecer el carro blindado enemigo desde detrás de la duna, se te heló la sangre en las venas, cosa realmente difícil debido al calor reinante...

Con Desert Fox, U.S. Gold nos presenta a través de la mano de Erbe un programa perteneciente al muy nutrido sector de los juegos de guerra.



Pero no haríamos honor a la verdad si no mencionáramos una diferencia que creemos importante. Y ésta consiste en que siempre podremos decidir dónde queremos enfrentarnos a los tanques y aviones enemigos gracias a los mapas del área de operaciones que tiene Desert Fox.

Esto no es ni más ni menos que una acertadísima mezcla entre arcade y juego de estrategia.

Pero empecemos a jugar con este acertado y bien desarrollado juego.

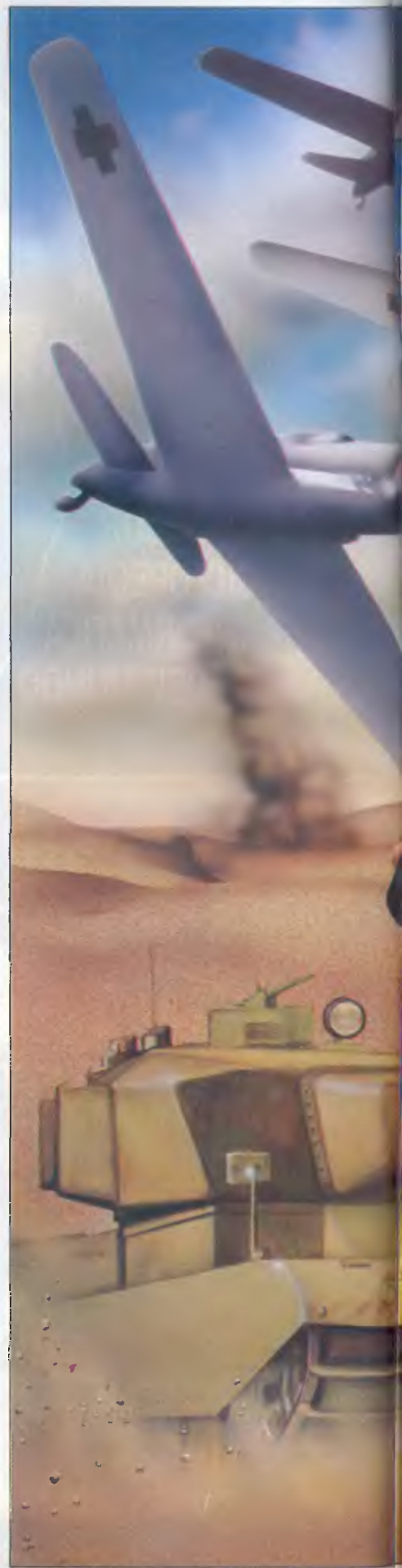
Lo primero que aparece en pantalla es un menú de opciones que en la columna izquierda tiene el tipo de batalla que queramos elegir, en la derecha, las opciones que definen el grado de dificultad de la batalla que celebremos posteriormente.

Referente al tipo de batalla, podemos enfrentarnos a los peligrosos Stukas, a los mortíferos Tigers, vernos inmersos en la defensa de un convoy de aprovisionamiento, o encontrarnos en un sombrío barranco siendo machacados por los morteros enemigos.

En cuanto al nivel de dificultad, éstos van desde el Challenger, que es el más fácil, hasta el Grandmaster, que es el más difícil, pasando por Crusader, Strategy y Master, que aumentan gradualmente de dificultad.



Compatible: CPC/464, CPC/664 y CPC/6128.





Mister JOYSTICK

Al escoger uno de estos niveles —*agrupados todos bajo el nombre de Campaigns*— aparecerá en pantalla un mapa de la zona donde se desarrollarán nuestras contiendas.

Nosotros, el lobo solitario, estaremos representados por la figura de un tanque; Rommel, el zorro del desierto, está representado por la esvástica o cruz gamada nazi.

El objetivo fundamental del juego es salvar los depósitos de combustible que en el mapa figuran como banderines grises.

Al margen derecho del mapa disponemos de cuatro iconos que son: REPRES. GRAF. ICONOS.

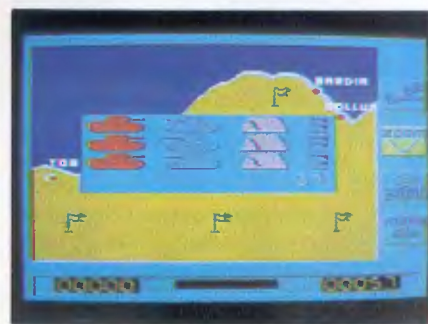
ICONO DE ZOOM. Al escoger esta opción, deberemos pulsar el botón de disparo, y una vez que el icono cambie de rojo a verde, nos moveremos con el joystick o con el teclado para situarnos en el depósito de combustible que queramos.

Las banderas de los depósitos se volverán azules si conseguimos salvarlos, o rojas si los perdemos.

Si volvemos a pulsar el botón con el icono todavía en verde, podemos ver el número de tanques, combustible y suministros que nos quedan.

Nuestros tanques son los azules y los enemigos son los rojos. El combustible está representado por bidones de gasolina y los suministros por tiendas de campaña. Lobo solitario utiliza éstos para reparar y aprovisionar de fuel sus tanques.

En la parte inferior de la pantalla y de izquierda a derecha, nos encontramos con los indicadores de puntuación, de status del tanque y el indicador de las horas que quedan hasta que el depósito caiga en manos enemigas.



Aunque los tres son importantes, al que mayor atención deberemos prestar durante la batalla es al indicador del estado del tanque.

ICONO DE RADIO. Si queremos determinar la situación de lobo solitario, elegiremos este icono y repitiendo la operación de pulsar el botón y esperar a que se ponga verde, moveremos el transmisor de radio. Volviendo a pulsar el botón veremos aparecer en la parte alta de la pantalla un mensaje interceptado al ejército de Rommel. La primera parte del mensaje indica el tipo de fuerza enemiga; la siguiente, las posiciones enemigas más distantes.

Queda en nuestras manos el saber evitar al ejército enemigo para acudir al rescate de nuestros depósitos con el menor número de daños posibles. Para esto es importante buscar las cruces al comienzo de un mensaje, puesto que indican la ausencia de actividad enemiga en la zona.

ICONO DE AVION. Seleccionando esta opción podemos requerir la ayuda de la aviación si nuestras divisiones de tanques se encuentran lejos y tenemos que rescatar uno de nuestros depósitos.

Cuando seleccionemos esta opción, apretaremos el botón de fuego del joystick y una vez el icono esté en color verde aparecerá una flecha en un depósito, desde éste marcharemos al que se encuentre en peligro y volveremos a apretar el disparador. A partir de este momento se iniciará el ataque que requerirá determinado tiempo, haciendo esto que sólo dispongamos de uno por partida.

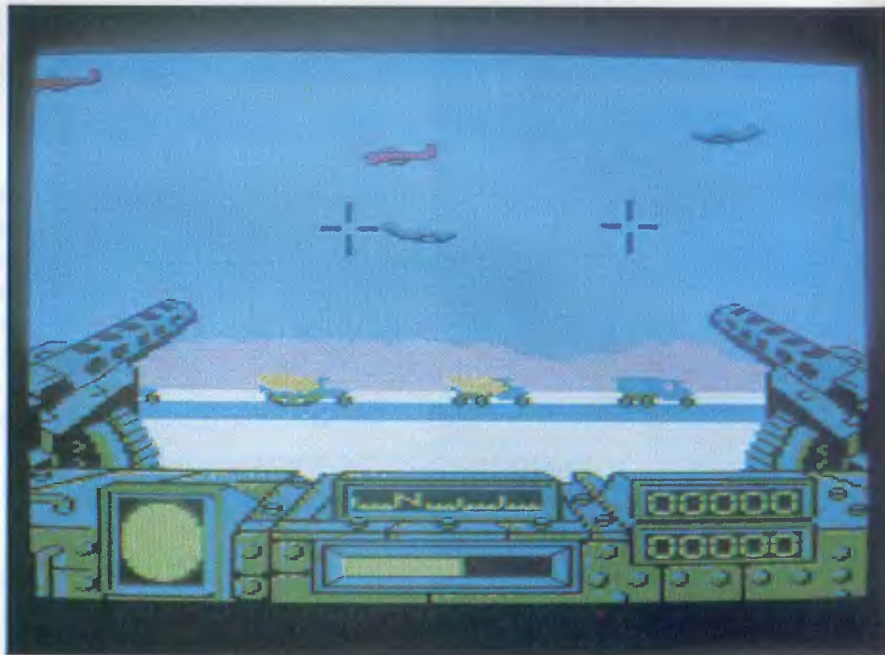
Pero si decidimos no llevar el ataque a cabo, deberemos hacer pasar la flecha por todos los depósitos consiguiendo que el icono se ponga rojo de nuevo y anule la ofensiva.

Como ya hemos mencionado antes, la esvástica indica la situación de Rommel mientras persigue a lobo solitario por todo el desierto.

Cuando ambos ejércitos se encuentren, serán necesarios ocho certeros golpes que harán que Rommel se rinda. Si logras esto, consigues 8.000 puntos y salvas un depósito.

Un dato importante a recordar durante el desarrollo de cada contienda es el indicador del estado de nuestro carro de combate. Cuando éste entra en la zona amarilla indica que nuestro blindado tiene graves desperfectos, si llega al final de la zona quedaremos fuera de combate.

Tampoco debemos olvidar el con-



trolar el tiempo que le es posible resistir a cada depósito hasta rendirse.

Pues hasta aquí es lo que podríamos denominar como parte de estrategia del juego, vamos a ver ahora la acción, la parte de arcade.

Para empezar, nos enfrentaremos a los famosos cazas de la Luftwaffe, los ya legendarios Stukas.

A éstos los podremos localizar gracias al radar del que disponemos abajo en la parte izquierda de la pantalla. También estamos dotados de dirección de compás para saber en todo momento si nos dirigimos a la dirección adecuada para la interceptación del avión enemigo.

El tablero de instrumentación se completa con el marcador de la puntuación y el reloj que nos indica las horas que faltan para la rendición del depósito de combustible.

Esta es toda la información con la que podremos contar en cualquier momento a lo largo de nuestras batallas. Lo primero que sorprende del juego son los scroll de pantalla que dotan al juego de un realismo importante, se vive la acción, nos sentimos dentro del tanque.

También el acertado colorido ayu-



da a sentirse en el desierto, donde, como ya percibiremos por el cambio de color, pasamos del día a la noche sin darnos cuenta según sean de encarnizados nuestros enfrentamientos y del tiempo que requiera vencer al enemigo.

Al localizar el caza enemigo debemos procurar destruirlo antes de que nos dispare, pues esto causa daños en nuestro carro y si éstos se acumulan, pueden dejarnos fuera de combate.

Para pasar esta fase deberemos destruir cinco aviones que suponen 5.000 puntos.

Podemos evitar daños en nuestro tanque si acertamos a los disparos de los Stukas antes de que éstos nos impacten.

El movimiento de los aviones es acertado, ni exaspera por su dificultad de interceptación, ni aburre por su lentitud.

Pero si queremos hacer más fácil nuestra tarea, debemos disparar al Stuka después de que éste nos haya disparado a nosotros y se esté alejando, así es más vulnerable.

Todo lo indicado anteriormente nos sirve cuando debemos enfrentarnos a los Tiger.

Si bien estas pruebas necesitan una dosis de buena puntería, la que necesita habilidad y dotes de conducción es la del campo de minas.

Deberemos avanzar con sumo cuidado entre las minas para no pisar alguna con las orugas, si no lo logramos, estallará y, además de causarnos daños, nos retrasará.

Para disminuir daños debemos disparar y hacer explotar varias minas.

Otra cosa que también nos retrasa y hace perder puntuación es el no avanzar en la dirección correcta. Los puntos que necesitamos para superar el campo son 4.000.

Olvidate de frenar, acelerador a fondo y a esquivar minas!!!

La misión más simple y un tanto exenta de emoción es la emboscada, donde sufriremos el aporreamiento de los morteros enemigos.

Aunque la tendencia natural es disparar casi al azar a un mortero u otro según van apareciendo mientras avanzamos, lo que debemos hacer es apuntar al final del barranco en uno de sus lados. Así, fácilmente conseguiremos los puntos necesarios para superar la misión.

Como contraste, hemos dejado para el final la misión que más nos ha gustado, la defensa del convoy.

Contamos con las dos ametralladoras de nuestro carro de combate para derribar los Stukas que atacan el convoy.

Para disparar con la izquierda, sólo deberemos mover el joystick hacia la izquierda o pulsar la letra X. Para disparar con la derecha, moveremos el joystick a la derecha o pulsaremos la letra C.

Pero requiere buenos reflejos el derribar aviones enemigos, ya que éstos salen en pantalla mezclados con nuestros Spitfires.

Nuestros cazas son los verdes y los enemigos son los rojos. Una cosa que pone difícil el acertar a éstos es el que nosotros no manejamos los puntos de mira, suben y bajan alternativamente.



Mister JOYSTICK

Por cada Stuka derribado conseguimos 100 puntos, pero cuidado con derribar un Spitfire, pues perderemos 300.

Para salvar el convoy necesitaremos, según sea el nivel de dificultad, los siguientes puntos:

CHALLENGER ...	5.000
CRUSADER	5.200
STRATEGY	5.400
MASTER	5.600
GRANDMASTER .	5.800

Si conseguimos estas puntuaciones, habremos salvado el convoy y recibiremos un tanque, una tienda de suministros y un bidón de gasolina. También habremos ganado tiempo para el depósito y reduciremos daños.

En pleno combate tendremos posibilidades de ver las imágenes más bonitas del juego.

Una tromba de Stukas atacando el convoy, mientras nosotros disparamos como posesos y vemos cómo nuestros camiones arden envueltos en llamaradas para explotar segundos más tarde bajo las bombas enemigas.

En líneas generales, Desert Fox es un entretenido juego de buenos gráficos y excelente animación, con el que conseguiremos meternos de lleno en el duro frente del desierto a los mandos de nuestra potente división acorazada.

	HORRIBLE
	UN ROLLO
	PASABLE
	BUENO
	MUY BUENO
	OBRA MAESTRA



Presentación del nuevo Amstrad PC 1512

En el *marco incomparable* del Scala del Meliá Castilla tuvo lugar, el jueves 13 de Noviembre, la presentación a los medios de comunicación y a los distribuidores del nuevo Amstrad PC, la "bomba informática del 87", según Indescomp.



EN VIVO

De nuevo, Amstrad ha sido capaz de organizar un gran espectáculo para la presentación de su nuevo producto: el recién nacido Amstrad PC 1512. A eso de las 8 de la noche, el Scala era un hervidero. Todo el mundo que tiene algo que ver con Amstrad estaba allí, desde casas de software hasta distribuidores, pasando por una gran multitud de periodistas. Esta vez, a diferencia de la "movida" del año pasado, la entrada en la sala transcurrió en riguroso orden; la organización, trato y asistencia a los periodistas y a todo el mundo en general, fue impecable: felicitaciones a los organizadores.

Una vez sentados en las sillas, y después de una amable bienvenida, tuvimos ocasión de ver un video audiovisual explicando detalladamente las características del nuevo Amstrad, además de ser informados con mayor profundidad de las excelencias de Amstrad y de sus distribuidores en España.

Bien, puede pasar. Hay que tener en cuenta que en la sala se hallaban presentes, además de la prensa, potenciales distribuidores y compradores del producto. Así que, publicidad aparte, yo creo que en el video en ningún momento se faltó a la verdad, y se señalaron las sorprendentes características del nuevo Amstrad con belleza, estilo, objetividad y una excesiva dosis de triunfalismo, típica de todas las marcas que presentan un nuevo y revolucionario producto en el mercado. En este sentido, Amstrad no es una excepción, y su línea de marketing no se destaca precisamente por la modestia.

Ni para nuestros lectores ni para nosotros esto representa nada nuevo. Amstrad Semanal, cuando estuvo en Londres, en el *Olympia PCW Show*, ya comentó todas las características técnicas del nuevo equipo. En cualquier caso, en este artículo las pondremos de nuevo, tal y como nos las proporcionó Indescomp en la cena, incluido el goloso tema de los precios.

Tras el video, tuvo lugar una rueda de prensa *incrudente* a cargo de todos los periodistas presentes *contra* Jose Luis Domínguez, el presidente de Indescomp y padre de la criatura Amstrad en España. De la rueda de prensa se sacó en claro que los nuevos Amstrad se venderán en masa a finales de Diciembre, que es muy compatible con IBM (incluso la tarjeta gráfica especial de este fabricante corre), y que el precio de la configuración base es de 139.900 IVA excluido.

Unos de los asistentes, sin embargo, preguntó acerca de un espinoso asunto: resulta que en Inglaterra existe una versión del PC con un *switch* que permite conmutar la velocidad del microprocesador entre los

8 Mhz "normales" y los míticos 4,77 Mhz del IBM PC. La pregunta inquiría acerca de cuál de las dos *versiones* se vendería en España. El presidente de Indescomp contestó que el Amstrad español no tendría *switch* alguno; su velocidad sería la estándar de 8 Mhz. Y...no dió más explicaciones.

La importancia de la pregunta estriba en un hecho que nuestra revista comentó en su día: algunos programas, para funcionar bien, necesitan la velocidad del proceso de 4,77 Mhz. Con la otra no correrán. El problema es saber *cuántos y cuales* no van a funcionar. Según Amstrad e Indescomp, casi todos irán bien. Según los detractores del nuevo equipo, muchos de ellos fabricantes de sus propios clones IBM (casualmente), montones de programas no van.

Bien, entre todo este fárrago de intereses comerciales, creo que hay que adoptar una postura realista y esperar a tener una lista de programas que, en lugar de especular, se hayan metido en el ordenador para intentar arrancarlos.

En cualquier caso, yo mismo he visto en Londres corriendo en el PC cosas como el *Simulador de vuelo* de Microsoft, considerado como la piedra de toque de la compatibilidad IBM.

Había multitud de periodistas en la sala, algunos de revistas especializadas y otros de publicaciones mas generales, que tenían conexión con el tema pero tal vez no muy directa. Así que no faltaron preguntas realmente divertidas. Voy a citar una de ellas, pero sin referencias ni a la publicación ni a la persona que la hizo.





El periodista en cuestión, con todo el salero y gracejo que proporciona nuestra tierra andaluza, le preguntó a Jose Luis Domínguez si el nuevo Amstrad tenía la misma "deficiencia" que el PCW8256.

Domínguez, haciéndose cruces y con una cara digna de verse, le rogó cortésmente que le explicara de que deficiencia estaba hablando.

Nuestro hombre, completamente seguro de sí, indicó que él usaba en su redacción dos PCW para proceso de textos, que le iban realmente bien, pero que había observado que **cuando se iba la luz todo el trabajo que había realizado se perdía y tenía que repetirlo de nuevo.**

Preguntaba angustiado si al Amstrad PC le pasaría lo mismo, y, si este era el caso, que por qué no se había corregido tal *deficiencia*.

Con cara de no creer lo que estaba oyendo, y tras pensárselo unos instantes, Jose Luis respondió que el trabajo hay que guardarlo en el disco, y que hasta a la televisión se le va la imagen si se va la luz. Luego, entre la hilaridad general, aseguró que no había problema, que el Amstrad PC tenía pilas. Y aquí empezó lo bueno, porque el nuevo Amstrad **si que tiene pilas**, pero se utilizan para cierta parte de la RAM y para el reloj en tiempo real del sistema. Sin embargo, la mayoría de los asistentes desconocían el detalle, y pensaron que Jose Luis le estaba gastando una broma al novel en informática, por lo que se tiraron al suelo de risa inmediatamente, en mudo homenaje a la *chispa* del Presidente de Indescomp. La confusión llegó al clímax, mientras Jose Luis intentaba hacerse oír por el micrófono, diciendo "no os riáis. Si que tiene pilas".

Evidentemente, se había percatado con su natural agudeza de la doble confusión que sufrían la mayoría de los asistentes. Ni corto ni perezoso, se acercó a la máquina que había en el escenario, quitó el monitor y sacó las pilas, enseñándoselas al respetable.

Una divertida y anecdótica situación que Jose Luis supo salvar con gran elegancia.

Y nada, con este decorado acabó la rueda de prensa. Luego vino la cena, y la actuación de Jose Luis Moreno que nos deleitó con sus muñecos: *Macario*, *Monchito* y *Rockefeller*. Estuvo tan lleno de ingenio y humor como de costumbre.

Para cerrar el acto, una espectacular actuación del personal del Scala a cargo de magos, ilusionistas y una tal cantidad de chicas bonitas que, si Cervantes levantara la cabeza, en vez de escribir *La Galatea* hubiera creado *La Galatea*, titular que, con cierta dosis de malicia podría aplicarse a las tres cuartas partes del espectáculo del Scala.

En conclusión, hemos corroborado lo que ya intuíamos en Londres: el Amstrad PC 1512 va a revolucionar el mercado informático del año 87, porque va a hacer accesible a todo el mundo, en el hogar y en el trabajo, el hasta ahora prohibitivo mundo de los ordenadores profesionales.

No hemos podido resistir la tentación, a pesar de las premuras de tiempo, de realizar un "preview" del nuevo Amstrad PC, de tener un primer contacto con la máquina. Os prometeremos, en un próximo número, profundizar mucho sobre el tema, en más páginas.



AMSTRAD PC 1512: PRIMER CONTACTO

Amstrad ha aplicado la misma pericia desarrollada con el PCW8256 para producir un PC que aspira a dominar el mercado de los ordenadores personales, coto privado de caza de IBM.

El lanzamiento en España del 1512 puede revolucionar los mercados de hardware y software tanto en el sector de los pequeños negocios como en el hogar, además de significar para AMSTRAD su definitiva inclusión en el mercado de los PCs. En el rango ofrecido por AMSTRAD, la configuración base, un monitor monocromo, teclado, ratón, unidad central y software, cuesta 139.900 pesetas sin IVA, mientras que la más poderosa y completa, con disco duro de 20 megas y monitor en color, cuesta 299.900 pesetas sin IVA. Todos los modelos incluyen un microprocesador 8086 de Intel a 8 Mhz; mucho más potente que la lenta combinación de IBM y muchos compatibles: 4,77 Mhz y un 8088, el cual es un híbrido entre los 8 y los 16 bits.

Esta característica supone que, al no incluir periféricos ni objetos innecesarios en el equipo, se abarata el precio de producción del hardware, con lo que se cumplen los objetivos principales en la fabricación de un compatible.

A diferencia de los demás el AMSTRAD PC tiene una memoria de 512 K, que se pueden ampliar a 640 mediante la introducción en el ordenador de los chips de memoria adecuados, con muy poco costo adicional.

Otros extras son: la inclusión de un interface RS232-C y otro paralelo, una toma para joystick y un ratón que complementan el GEM, es decir, un sistema basado en gráficos, menús, ventanas y ratón.

También posee un reloj de cuarzo con batería para emergencias, que posibilitan mantener a salvo unos pocos bytes, siempre que la utilización de la memoria sea muy baja.

Esto, a su vez, permite mantener activos una serie de parámetros esenciales para la configuración del sistema cuando éste se encuentre apagado.

Es digno de reseñar que el ordenador está provisto de entrada RGB para el monitor, tanto para el color como para el monocromo.

El último y decisivo refinamiento son sus 16 colores o gamas de gris (en el caso de monitores monocromos), que no tienen equivalente en el IBM PC en su

El Amstrad PC posee varios modos de pantalla, tanto en texto como en gráficos. Podemos trabajar en una pantalla de 40x25 caracteres, o en 80x25. Respecto a los gráficos también hay dos modos: 300x200 pixels, con tres paletas de colores posibles, y el otro 640x200, una resolución altísima, pero sólo con dos



colores. Esto implica que el Amstrad PC sea el que mayores gráficas ofrece, hoy por hoy, en el mercado de los compatibles; por eso, muchas compañías de software aplicarán los gráficos de Amstrad en sus productos, para obtener mejoras en modo alta resolución.

Como muchos otros compatibles, sólo necesita una única fuente de alimentación, tanto para el monitor como para la unidad central.

La versión más barata del Amstrad PC tiene una unidad de disco de 360K, en formato estándar de 5 1/4 pulgadas. El último complemento del sistema es un teclado multifunción con 85 teclas, en castellano, con ñes y acentos. Es muy parecido en su diseño al del PCW8256, al que se le puede conectar un joystick.

La mayoría de los usuarios del PC necesitan, o necesitarán expandir su sistema, con la adición de memoria RAM extra o un módem interno, las dos opciones más populares. Para que puedan hacerlo, Amstrad ha previsto 3 slots de expansión, tipo IBM, de los que uno se "llena" con el disco duro. Si se compara con alguno de los otros clones y, por supuesto, con el IBM PC, puede parecer pequeño, pero aún así hay sitio suficiente para incluir de fábrica los elementos de entrada/salida necesarios, tales como los interfaces RS232-C y Centronics, sin gastar en el proceso valiosos slots de expansión.

Los sistemas operativos MS-DOS 3.2 de Microsoft, y DOS-Plus de Digital Research, van incluidos con el Amstrad PC, junto con el GEM, también de Digital Research.

Para aquellos que no lo sepan, el MS-DOS es el sistema operativo estándar del IBM PC, y el DOS-Plus es un segundo sistema operativo, que de alguna forma complementa al anterior, añadiéndole algunas facilidades extra.

Por otra parte, el DOS-Plus es una buena forma de aumentar aún más la compatibilidad y el rango de soft accesible, porque, al menos en teoría, podrá ejecutar casi todos los programas MS-DOS y CP6M 86. Todo esto, junto con la capacidad de la máquina para leer varios formatos de disco, hacen que su espectro de compatibilidad, como indicábamos antes, sea uno de los más amplios del mercado.

El ratón que se incluye en el sistema funciona bajo GEM, el famoso entorno WIMP, ventanas, iconos y pull-down menús, proporcionando una increíble facilidad de uso para el novel, que ya no tiene por qué "empollarse" todos los comandos de difícil sintaxis del PC-DOS, a no ser que quiera una utilización exhaustiva y muy profunda de dicho sistema operativo, o que le de la gana, vaya.

Al comprar el PC se nos dan dos aplicaciones GEM imprescindibles: la primera es el GEM Desktop, que básicamente es un sistema de organización de ficheros de forma visual, en la que todas las operaciones se realizan intuitivamente, de la misma forma que usted lo haría en su mesa de despacho. Otro programa esencial es el GEM Paint, un programa



de dibujo que hay que verlo para creerlo, como Santo Tomás. Permite confeccionar con una sorprendente velocidad y sencillez gráficos muy complejos que, además, pueden ser usados luego en otras aplicaciones, como proceso de textos, hojas de cálculo y bases de datos, con diversos propósitos: el principal es la generación de informes de aspecto profesional. Los programadores no están tampoco desasistidos. El Basic Locomotive 2 es una de las implementaciones Basic más potentes que he visto, sin números de línea, con etiquetas y bucles estructurados del tipo WHILE...WEND y REPEAT...UNTIL, etc.

Por si fuera poco, opera bajo GEM, con lo que su sencillez de uso es muy grande. Pero no todo iba a ser un camino de rosas. Resulta que Alan Sugar ha decidido no incluir el GEM Write, un procesador de texto, con el nuevo Amstrad. Como explicación se aduce que, por el precio de la máquina, el soft que se da ya está bien. Sin embargo, está claro que la idea es no facilitar la competencia entre el Amstrad PC y el procesador de textos consagrado de la empresa, el PCW8256. No cabe duda de que, a pesar de las declaraciones de todo el mundo, el nuevo Amstrad puede ser una sombra que oscurezca el horizonte del resto de la gama de productos Amstrad, debido fundamentalmente a su precio/prestaciones.

El almacenamiento de masa del modelo base de la gama PC se puede ampliar con una segunda unidad de disco *floppy* o con un disco duro de 10 ó 20 megas. Otra posibilidad es utilizar una de las muchas tarjetas de expansión disponibles en el mercado. No hay que perder de vista otra interesante alternativa: disponer de varios ordenadores Amstrad PC en red local. Para ello, existen en el mercado paquetes de software a muy bajo costo que lo hacen posible. Hablando de software, el precio de los programas para este ordenador no va a ser estilo IBM, sino en la más pura tradición Amstrad, es decir, a la mitad de precio como mínimo.

Es difícil predecir el efecto a largo plazo del Amstrad PC en el mercado de los ordenadores personales. En particular, se rumorea, y se espera, que IBM va a tomar drásticas medidas en el sentido de lanzar nuevas máquinas que incorporan el microprocesador 80386 de Intel a precios bastante más razonables que los actuales. También es posible que IBM abandone su concepto de arquitectura abierta y construya unos sistemas en los que no sea factible la fabricación de clónicos, debido a los derechos de *copyright*. Como hemos comentado antes, mucha gente se inquieta por el futuro de la gama Amstrad. Saliendo al paso de estos rumores, Alan Sugar ha anunciado que su compañía seguirá soportando el PCW en términos de desarrollo de hardware y software, promocionándolo al máximo con una agresiva campaña de publicidad.

Amstrad quiere que la gente que necesite un procesador de textos, piense inmediatamente en el

PCW como una elección obvia, y pondrá todo su esfuerzo en conseguirlo. En Inglaterra, al menos, se espera un próximo recorte de precios del PCW en unas 50 libras, no porque este ordenador sea muy caro, si no porque Sugar, como experto en *marketing* que es, sabe que dos productos completamente distintos con un precio muy parecido sólo sirven para confundir al posible comprador.

En definitiva, un 10 para el nuevo Amstrad PC en nuestro primer contacto con la máquina.

PRECIOS DE LOS EQUIPOS AMSTRAD (SIN IVA)

Monitor monocromo un disco 139.900
Monitor monocromo dos discos 169.900
Monitor color un disco 179.900
Monitor color dos discos 209.900
Monitor monocromo 20 megas 259.900
Monitor color 20 megas 299.900

A continuación, os ofrecemos una lista provisional de los programas IBM que corren en el Amstrad PC, que nosotros hayamos podido comprobar. Próximamente, la ampliaremos y actualizaremos:

Multiplan
Dbase III
Microsoft Basic Compilador
Easy Writer
GW Basic
BasicA Exe
Gato (simulador de submarinos)
IBM Chess
Multitexto 3.3
Open Access
Lotus 1-2-3
Smart Works
Concurrent CP/M 86 3.1
Multimate Graph Link 1.0
Turbopascal 3.1



CARACTERISTICAS TECNICAS PC1512

UNIDAD CENTRAL

- Microprocesador 8086 a 8 MHz.
- Memoria RAM de 512 K ampliable a 640 K en la placa base.
- Adaptador gráfico de hasta 16 colores en alta resolución.
- Tres slots de expansión.
- Interface Serie RS 232 C e Interface Paralelo.
- Altavoz con control de volumen.
- Conector para lápiz óptico.
- Conector para co-procesador matemático 8087.
- Uno o dos drives para discos de 5 1/4" y 360 K de capacidad, o bien un drive más disco duro de 20 Megabytes.
- Reloj de tiempo real y memoria RAM no volátil, ambos con pilas.

MONITOR

- Monitor Monocromo (niveles de gris) o color orientable vertical y horizontalmente.
 - Resolución media (texto): 16 colores, 40 x 25 caracteres.
 - Resolución alta (texto): 16 colores, 80 x 25 caracteres.
 - Resolución media (gráficos): 3 paletas de 4 colores, 320 x 200 pixels.
 - Resolución alta (gráficos): 2 colores, 640 x 200 pixels.
 - Resolución alta (gráfico) especial: 16 colores, 640 x 200 pixels.

Esta resolución especial se incluye como standard y permite la utilización de gráficos de Alta Resolución (por ejemplo, GEM) en 16 colores.

TECLADO

- Tipo QWERTY con 85 teclas.
- Teclas BLOQ MAYS y BLOQ MUN iluminadas.
- Teclas DEL & INTRO extras
- Patillas ajustables
- Conector para joystick

RATON

- "Ratón" ergonómico con 2 pulsadores.
- Operación con texto y compatible con MOUSE COM de Microsoft.

SOFTWARE

- Cuatro discos que incluyen:
 - ROM del BIOS compatible.
 - Sistema Operativo MS DOS 3.2 de Microsoft.
 - Sistema Operativo DOS Plus de Digital Research que ejecuta aplicaciones en MS DOS y CD/M-86.

- Entorno GEM (Graphics Environment Manager), de Digital Research, con GEM Desktop.
- Programa Gráfico GEM Paint.
- Locomotive BASIC 2, basado en el Entorno GEM.
- Amplio repertorio de utilidades, soporte para disco duro y Redes locales.

DOCUMENTACION

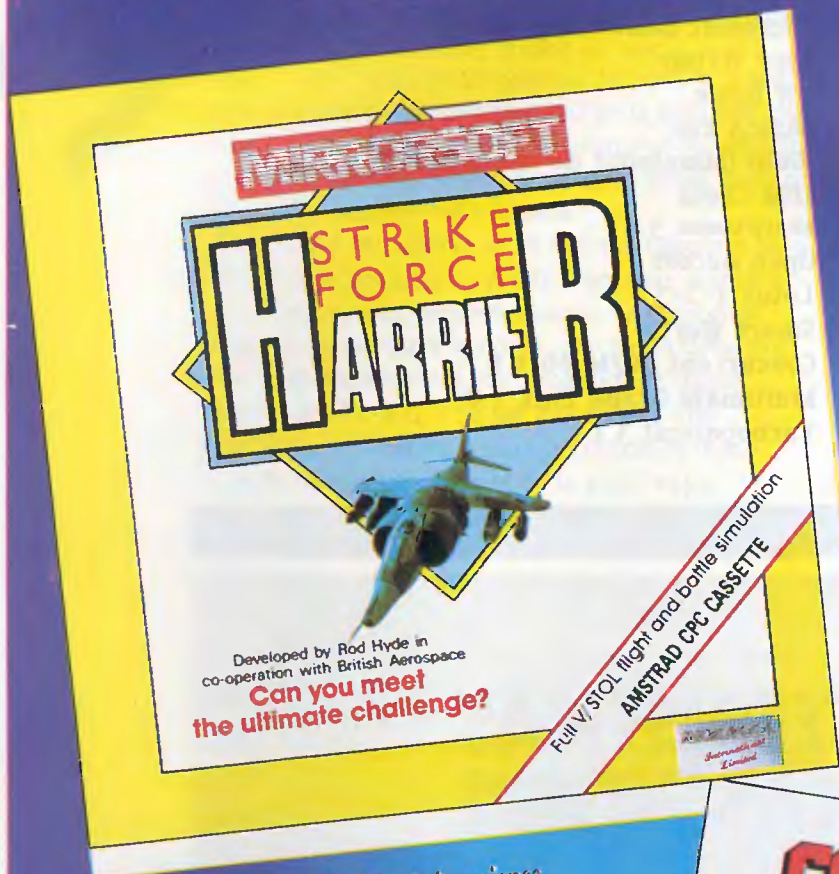
- Manuales de Usuario.
 - Volumen 1. I. Fundamentos de la utilización del AMSTRAD PC
 - II. GEM Desktop
 - Volumen 2. III. MS - DOS
 - IV. DOS Plus
 - V. Introducción al BASIC 2
 - Volumen 3. BASIC 2. Guía del Usuario.

DIMENSIONES

- Unidad Central: 372 ancho x 384 fondo x 135 alto.
- Teclado: 465 ancho x 160 fondo x 58 alto.

El fabricante se reserva el derecho a alterar componentes y especificaciones con objeto de mantener su criterio de mejora continua y de calidad técnica de sus productos.

¡¡ATREVETE!!



DEMUESTRA TU HABILIDAD
ENFRENTANDOTE A LOS
DOS «SUPER-COLOSOS» E
INTENTA LLEGAR AL FINAL
¿CREES QUE LO CONSEGUIRAS?

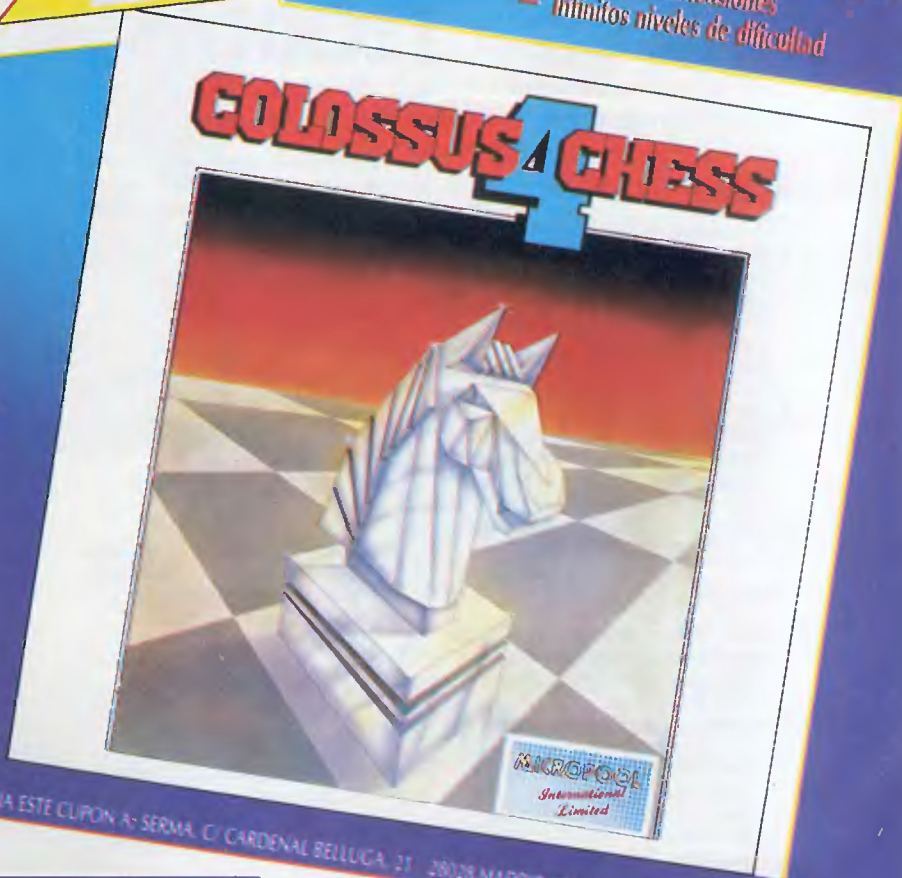
- Para llegar al nivel de los campeones
- Dos y tres dimensiones
- Infinitos niveles de dificultad

Demuestra tu habilidad derribando los aviones
enemigos para poder destruir su base.

COLOSSUS
AMSTRAD: DISCO: 3.600 ptas.
CASSETTE: 2.500 ptas.

HARRIER
AMSTRAD: DISCO: 3.600 ptas.
CASSETTE: 1.900 ptas.

TODOS LOS PRODUCTOS EDITADOS
POR EL GRUPO MICROPOOL
SON UNA EXCLUSIVA DE SERMA



COLOSSUS ☐ ☐
HARRIER ☐ ☐

NOMBRE Y APELLIDOS: _____

DIRECCION: _____ CODIGO POSTAL: _____

POBLACION: _____ PROVINCIA: _____

FORMA DE PAGO: TALON BANCARIO ☐ CONTRA REEMBOLSO ☐

RECORTA Y ENVA ESTE CLIPON A: SERMA, C/ CARDENAL BELLUGA, 21 - 28028 MADRID. Tel. 256 21 01/02 - 256 50 06/03/04

¿TE GUSTARIA SER UN HEROE?

RECORTA ESTA ESTRELLA
Y ENVIALA A SERMA CON
TU NOMBRE Y DIRECCION.
RECIBIRAS UN POSTER DE
BIGGLES COMPLETAMENTE
¡¡GRATIS!!

VIAJA EN EL TIEMPO POR
ESTA MULTIADVENTURA GRAFICA
PARA ENCONTRAR Y DESTRUIR
EL ARMA SECRETA ALEMANA.

AMSTRAD cassette - 2000 pts
disco - 4000 pts
SPECTRUM 2000 pts
COMMODORE 2000 pts

Biggles

¡VIVE LA PELICULA DESDE TU ORDENADOR!

EN TODOS LOS CINES DE ESPAÑA
DISTRIBUIDA POR C.B. FILMS.

Proximamente a la venta en
la nueva Konami shop
C/ Francisco Navacerrada 19

MIRRORSOFT

SERMA

Pídelo a SERMA C/. CARDENAL BELLUGA, 21. 28028 MADRID. Telfs. 256 50 06/05/04/03

INVASORES GALACTICOS

¿Recuerdas los buenos viejos tiempos, cuando todo lo que se conocía en el campo de los videojuegos era el ping pong? Luego aparecieron Los Invasores del Espacio y no había manera de conseguir echarse una partida.



ien, para los amantes de la nostalgia, **Microhobby Amstrad** presenta con gran orgullo una nueva versión de este juego clásico.

Está escrito en un 99 por 100 en Código Máquina, con únicamente la pantalla del título en Basic.

Como siempre, tu misión es prevenir a la Tierra de ser invadida por forasteros hostiles y tus únicas defensas son cinco cruceros espaciales y tus propios reflejos.

El Código Máquina está contenido en las sentencias data, que comienzan en la línea 590. Si renumeras el programa debes cambiar el valor de «lin» de la línea 550 por el correspondiente a la primera línea de data. Todo esto es para asegurar que la rutina de validación de data funciona correctamente.

Ya que esta clase de rutina de validación no es al cien por ciento infalible, comprueba que grabas el programa antes de correrlo.



POKES UTILES

- &86C4** Esta posición contiene el número de vidas. Si la «pokeas» con más de 10 destruirás la pantalla.
- &86C1** Nivel de dificultad. Prueba «pokeándola» con 100!
- &8198** Velocidad del forastero. Apuesto a que no puedes tirarlos todos si ésta es «pokeada» con un 1.
- &8200** Ambas posiciones contienen la velocidad a la que la nave se mueve. Cuanto más grande es el número, más despacio va. Ambas posiciones deben contener el mismo número.
- &8293** Todas estas posiciones deben contener el mismo número, un número múltiplo de 10, entre 10 y 80. Este es el número de forasteros con los que comienza la pantalla.
- &80EC**
- &8142**
- &86BF**





Serie ORO

```

210 MODE 0:CALL &B082:DEFREAL p
220 DEFINT a-c,q-z
230 FOR x=1 TO 5:POKE x,&B60B,0:NEXT:
POKE &B601,5:POKE &B604,5:POKE &B6BF,
20:POKE &B6B0,0
240 CALL &BB4E
250 hs=0
260 MEMORY &7FEF
270 GOSUB 550:CLS
280 BW 1,0,15,2,1,0,1,5,-3,15
290 BW 2,0,15,1,1,0,1,5,-3,7
300 BW 3,0,15,50,1,0,1,5,-3,50
310 BW 1,15,-20,1,15,15,1
320 CALL &B082
330 BORDER 2
340 PLOT 1000,1000,2:MOVE 0,0:DRAW 60
0,0:DRAW 630,399:DRAW 0,399:DRAW 0,0
350 PEN 1:LOCATE 2,2:PRINT"GALECTIO
INVADERS"
360 PEN 3:LOCATE 7,5:PRINT"CONTROLES"
370 PEN 6:LOCATE 4,7:PRINT"Z IODA M O
PEHA"
380 LOCATE 6,9:PRINT"SHIFT FUEGO"
390 PEN 9:LOCATE 6,13:PRINT"***RECORD*
*"
400 hs$=STR$(hs):hs$=STRING$(6-LEN(hs
$),"0")+RIGHT$(hs$,LEN(hs$)-1)+":PE
N 11:LOCATE 8,15:PRINT hs$
410 PEN 2:LOCATE 2,19:PRINT"(c)AMSTRA
D SEMANAL"
420 LOCATE 5,21:PRINT"SERIE ORO***"
430 PEN 10:LOCATE 4,23:PRINT"por Robi
n Nixon"
440 WHILE INKEY$("<"):"WEND:WHILE INKEY
$="":WEND:CLS
450 BORDER 1:INK 0,0:INK 5,1:INK 13,6
460 PLOT 0,0,13:DRAW 630,0:PLOT 630,0
,3:DRAW 630,399:DRAW 0,399:DRAW 0,0:M
OVE 0,366:DRAW 630,366
470 LOCATE 9,2:PEN 4:PRINT"PUNT.":;LD
DATE 19,2:PEN 1:PRINT"2":
480 CALL &7FEF
490 IF PEEK (&B69A)<2 THEN FOR L=1 TO
1000:NEXT:L:GOTO 450
500 FOR x=1 TO 200:BORDER RND*27:INK
RND*15,RND*27:NEXT:CALL &B082:CLS
510 IF PEEK (&B6F0)=1 THEN GOTO 530
520 GOTO 450
530 sc=0:FOR x=0 TO 4:sc=sc+10*x:(PEE

```



```

K(&86CC+x)):NEXT:IF sc>hs THEN hs=sc
540 GOTO 320
550 MODE 2:PRINT"Chequeo datas...":li
n=590:p=&7FF0:FOR x=1 TO 365:a=0:FOR
y=1 TO 8
560 READ d$:d=VAL("&"+d$):POKE p,d:p=
p+1:a=a+d
570 NEXT:LOCATE 1,3:PRINT"Linea":lin;
:READ c$:c=VAL("&"+c$):IF c(> (a MOD
&100) THEN PRINT"incorrecta!":END
580 PRINT"ok":lin=lin+10:NEXT:MODE 0:
RETURN
590 DATA F3,ED,5F,32,C5,86,21,55,32
600 DATA CF,22,08,86,21,34,C2,22,88
610 DATA 0A,86,3E,01,32,92,86,3E,57
620 DATA 00,32,9C,86,32,F8,86,32,39
630 DATA FC,86,32,FD,86,06,50,21,AE
640 DATA 0C,86,36,01,23,10,FB,21,18
650 DATA 9F,86,06,0A,36,00,23,10,9E
660 DATA FB,21,01,D0,E5,FD,E1,3A,EA
670 DATA C4,86,47,C5,ED,48,00,87,15
680 DATA 11,02,87,CD,DC,84,01,86,CE
690 DATA 00,FD,E5,E1,09,E5,FD,E1,8F
700 DATA C1,10,E8,3E,02,CD,72,88,F3
710 DATA 86,04,2E,12,D0,21,C7,86,95
720 DATA C5,E5,7D,CD,6F,BB,DD,7E,79
730 DATA 00,C6,30,CD,5A,88,E1,2D,E6
740 DATA DD,23,C1,10,EB,3E,00,32,2C
750 DATA 9A,86,CD,8B,81,ED,5F,3F,84
760 DATA DE,00,30,03,CD,C5,85,3A,62
770 DATA FB,86,A7,28,36,FE,01,20,A5
780 DATA 05,2A,F5,86,18,15,FE,02,D7
790 DATA 20,05,2A,F7,86,18,0C,FE,EE
800 DATA 03,20,05,2A,F9,86,18,03,EC
810 DATA 2A,F7,86,22,FF,85,23,23,93
820 DATA 22,02,86,CD,D9,85,3A,FB,0A
830 DATA 86,3C,FE,05,20,02,3E,01,26
840 DATA 32,FB,86,ED,5F,32,C5,86,7C
850 DATA 3A,9A,86,FE,02,20,51,2A,F5
860 DATA 08,86,ED,48,40,89,11,42,E2
870 DATA 89,CD,DC,84,E5,21,EC,86,2E
880 DATA CD,83,85,E1,3E,00,32,BD,13
890 DATA 86,3A,C4,86,3D,32,C4,86,C3
900 DATA A7,20,2C,3E,14,32,BF,86,BC
910 DATA 3E,05,32,C4,86,32,C1,86,38
920 DATA DD,21,C7,86,FD,21,CC,86,BB
930 DATA 06,05,DD,7E,00,FD,77,00,0A
940 DATA DD,36,00,00,DD,23,FD,23,33
950 DATA 10,F0,3E,01,32,FD,86,C9,BD
960 DATA ED,5F,3F,DE,01,30,08,CD,6F
970 DATA 68,84,3E,00,32,FB,86,3A,17
980 DATA BD,86,21,BF,86,BE,20,28,B2
990 DATA 3E,00,32,BD,86,3A,BF,86,32
1000 DATA C6,0A,32,BF,86,FE,5A,20,BF
1010 DATA 0D,3E,14,32,BF,86,3A,C1,D1
1020 DATA 86,C6,02,32,C1,86,2A,08,F9
1030 DATA 86,ED,48,00,87,11,02,87,DF
1040 DATA C3,DC,84,2A,0A,86,3A,9A,B1
1050 DATA 86,FE,01,C2,80,81,3E,02,88
1060 DATA 32,98,86,CD,8B,81,3E,00,97
1070 DATA 32,9A,86,32,98,86,2A,0A,D6
1080 DATA 86,01,50,00,09,22,0A,86,92
1090 DATA 3A,C3,86,3D,32,C3,86,A7,E2
1100 DATA 20,24,3A,98,86,3C,FE,02,D8
1110 DATA 20,02,3E,00,32,98,86,3E,EE

```

```

1120 DATA 07,32,C3,86,E5,21,E3,86,F1
1130 DATA CD,83,85,E1,3A,92,86,A7,DF
1140 DATA 28,03,23,18,01,2B,22,0A,BE
1150 DATA 86,3E,42,CD,1E,BB,CA,6D,E3
1160 DATA 80,FB,C9,DD,21,0C,86,21,F5
1170 DATA 62,86,3A,98,86,A7,28,03,12
1180 DATA 21,72,86,E5,FD,E1,3E,00,1A
1190 DATA 32,5C,86,2A,0A,86,E5,3E,F1
1200 DATA 00,32,5E,86,3A,94,86,3D,A7
1210 DATA 20,1F,ED,48,00,87,11,02,11
1220 DATA 87,2A,08,86,CD,DC,84,CD,39
1230 DATA 57,83,CD,72,83,CD,8D,83,79
1240 DATA 3A,9C,86,A7,C4,87,83,3E,3F
1250 DATA 10,32,94,86,3A,96,86,3D,EF
1260 DATA 32,96,86,A7,20,08,3E,86,61
1270 DATA 32,96,86,CD,2F,85,E1,E5,95
1280 DATA DD,7E,00,A7,CA,F4,82,ED,2F
1290 DATA 4B,5E,86,09,E5,3A,92,86,6F
1300 DATA A7,20,10,2B,7E,FE,88,20,26
1310 DATA 0A,3E,01,32,92,86,32,9A,5F
1320 DATA 86,18,1A,3A,92,86,FE,01,09
1330 DATA 20,13,01,05,00,09,7E,FE,8E
1340 DATA 44,20,0A,3E,00,32,92,86,F6
1350 DATA 3E,01,32,9A,86,E1,E5,01,58
1360 DATA 83,38,09,30,05,3E,02,32,68
1370 DATA 9A,86,E1,3A,98,86,FE,02,59
1380 DATA C2,9C,82,E5,ED,48,00,88,05
1390 DATA 11,02,88,CD,DC,84,3A,94,16
1400 DATA 86,3D,32,94,86,20,18,ED,34
1410 DATA 48,00,87,11,02,87,2A,88,9E
1420 DATA 86,CD,DC,84,CD,57,83,CD,27
1430 DATA 72,83,3E,10,32,94,86,E1,70
1440 DATA 01,50,00,09,E5,3A,C1,86,C0
1450 DATA 6F,3A,C5,86,3F,9D,30,8F,0F
1460 DATA 3A,C1,86,6F,ED,5F,3F,9D,18
1470 DATA 30,05,E1,CD,F4,84,E5,E1,21
1480 DATA DD,7E,00,FE,02,20,10,DD,68
1490 DATA 36,00,03,ED,4B,E0,88,11,EA
1500 DATA E2,88,CD,DC,84,18,25,FE,D2
1510 DATA 03,20,17,DD,36,00,00,ED,3A
1520 DATA 48,00,88,11,02,88,CD,DC,17
1530 DATA 84,3A,BD,86,3C,32,BD,86,B2
1540 DATA 18,0A,ED,4B,60,87,11,62,84
1550 DATA 87,CD,DC,84,DD,23,3A,5C,4A
1560 DATA 86,3C,32,5C,86,21,BF,86,3C
1570 DATA BE,20,24,21,62,86,3A,98,DD
1580 DATA 86,A7,CA,10,83,21,72,86,A3
1590 DATA CD,15,83,E1,C9,7E,32,EC,AB
1600 DATA 82,C6,02,32,EF,82,23,7E,8E
1610 DATA 32,ED,82,32,F0,82,C9,3A,48
1620 DATA 5E,86,C6,06,FE,3C,28,86,18
1630 DATA 32,5E,86,C3,DC,01,E1,01,18
1640 DATA A0,00,09,E5,FD,23,FD,23,CE
1650 DATA FD,7E,00,32,EC,82,C6,02,E3
1660 DATA 32,EF,82,FD,7E,01,32,ED,3E
1670 DATA 82,32,F0,82,C3,D7,81,3E,7F
1680 DATA 47,CD,1E,BB,20,06,3E,4A,9B
1690 DATA CD,1E,BB,C8,3A,88,86,FE,34
1700 DATA 32,C8,2A,08,86,2B,22,08,07
1710 DATA 86,C9,3E,3F,CD,1E,BB,20,92
1720 DATA 06,3E,4B,CD,1E,BB,C8,3A,37
1730 DATA 08,86,FE,78,C8,2A,08,86,84
1740 DATA 23,22,08,86,C9,3E,15,CD,BC
1750 DATA 1E,BB,20,06,3E,4C,CD,1E,74
1760 DATA BB,C8,3A,9C,86,A7,C0,3E,84

```

```

1770 DATA 01,32,9C,86,2A,08,86,01,8E
1780 DATA B3,37,09,22,9D,86,E5,21,3E
1790 DATA DA,86,CD,83,85,E1,C9,2A,39
1800 DATA 9D,86,7C,D6,20,67,D6,C0,92
1810 DATA 30,04,01,B0,3F,09,7E,A7,52
1820 DATA 28,21,E5,01,44,C1,3F,ED,60
1830 DATA 42,30,26,E1,3E,00,32,9C,85
1840 DATA 86,7C,C6,08,67,22,9D,86,7C
1850 DATA ED,4B,10,09,11,12,89,CD,4A
1860 DATA DC,84,C9,22,9D,86,ED,4B,A6
1870 DATA B0,88,11,B2,88,CD,DC,84,B0
1880 DATA C9,E1,E5,7C,3F,67,DE,08,97
1890 DATA 30,FB,ED,4B,0A,86,ED,42,22
1900 DATA 01,02,00,ED,42,01,50,00,83
1910 DATA 11,00,00,3F,ED,42,38,03,BA
1920 DATA 14,18,F9,7A,D6,C9,57,E6,78
1930 DATA 01,FE,01,28,04,7A,C6,01,6D
1940 DATA 57,CB,3A,09,01,06,00,3F,AB
1950 DATA ED,42,38,03,1C,18,F9,78,12
1960 DATA 3F,DE,07,30,02,C6,0D,5F,88
1970 DATA 06,0A,3E,00,82,10,FD,83,60
1980 DATA 06,00,4F,21,0C,86,09,E5,F6
1990 DATA 01,5C,86,3F,ED,42,38,31,BA
2000 DATA 2A,9D,86,01,F0,D0,3F,ED,3A
2010 DATA 42,30,22,CD,68,84,18,15,7A
2020 DATA 3E,00,32,FB,86,32,FC,86,A5
2030 DATA 2A,D7,85,ED,4B,E0,8A,11,39
2040 DATA E2,8A,C3,DC,84,E1,3E,05,B3
2050 DATA 32,AF,84,18,0D,E1,C3,D3,01
2060 DATA 83,E1,7E,FE,01,C2,D3,83,F9
2070 DATA 36,02,E5,21,D1,86,CD,B3,15
2080 DATA 85,E1,3E,02,CD,72,8B,3E,DE
2090 DATA 12,DD,E5,DD,21,C7,86,F5,14
2100 DATA CD,6F,BB,DD,7E,00,C6,01,19
2110 DATA D6,0A,30,15,C6,0A,DD,77,49
2120 DATA 00,C6,30,CD,5A,BB,3E,01,17
2130 DATA 32,AF,84,F1,DD,E1,C3,D3,AA
2140 DATA 83,DD,77,00,C6,30,CD,5A,F4
2150 DATA BB,3E,01,32,AF,84,F1,3D,8D
2160 DATA DD,23,18,CB,C5,E5,1A,77,1E
2170 DATA 23,13,10,FA,E1,7C,C6,08,6B
2180 DATA 67,30,04,01,50,C0,09,C1,76
2190 DATA 0D,20,E9,C9,DD,E5,FD,E5,83
2200 DATA E5,DD,21,9F,86,FD,21,A9,CF
2210 DATA 86,06,0A,DD,7E,00,A7,28,C0
2220 DATA 0A,DD,23,FD,23,FD,23,10,5A
2230 DATA F2,18,16,DD,36,00,01,01,35
2240 DATA 02,00,09,30,04,01,50,C0,50
2250 DATA 09,FD,75,00,FD,23,FD,74,0C
2260 DATA 00,E1,FD,E1,DD,E1,C9,DD,23
2270 DATA E5,FD,E5,E5,D5,C5,DD,21,44
2280 DATA 9F,86,FD,21,A9,86,06,0A,82
2290 DATA C5,DD,7E,00,A7,20,DD,DD,D1
2300 DATA 23,FD,23,FD,23,C1,10,F0,24
2310 DATA C1,D1,18,D5,FD,6E,00,FD,E7
2320 DATA 23,FD,66,00,01,00,08,09,98
2330 DATA 30,04,01,50,C0,09,E5,01,34
2340 DATA 00,40,09,30,04,01,50,C0,8E
2350 DATA 09,7E,FE,F3,28,18,FE,03,B9
2360 DATA 20,24,3E,02,32,9A,86,2A,00
2370 DATA 08,86,ED,4B,40,9F,11,42,E2
2380 DATA 89,CD,DC,84,18,10,FD,2B,06
2390 DATA DD,36,00,00,ED,4B,30,89,04
2400 DATA 11,32,89,E1,18,10,E1,FD,B3
2410 DATA 74,00,FD,2B,FD,75,00,ED,FB

```


2420 DATA 4B,00,88,11,02,88,CD,DC,B7
 2430 DATA 84,18,94,C5,D5,F5,DD,E5,81
 2440 DATA FD,E5,CD,AA,BC,FD,E1,DD,D0
 2450 DATA E1,F1,D1,C1,C9,3A,FB,86,E8
 2460 DATA A7,20,3C,21,A0,D0,22,D7,8D
 2470 DATA 85,3E,01,32,FB,86,C9,00,40
 2480 DATA 00,2A,D7,85,3A,FC,86,A7,E9
 2490 DATA 28,0D,2B,7D,FE,A1,20,12,AE
 2500 DATA 3E,00,32,FC,86,18,0B,23,38
 2510 DATA 7D,FE,E7,20,85,3E,01,32,F8
 2520 DATA FC,86,22,D7,85,ED,4B,00,38
 2530 DATA 00,11,00,00,CD,DC,84,C9,07
 2540 DATA 32,CF,54,C0,01,01,01,01,19
 2550 DATA 01,01,01,01,01,01,01,01,08
 2560 DATA 01,01,01,01,01,01,01,01,08
 2570 DATA 01,01,01,01,01,01,01,01,08
 2580 DATA 01,01,01,01,01,01,01,01,08
 2590 DATA 01,01,01,01,01,01,01,01,08
 2600 DATA 01,01,01,01,01,01,01,01,08
 2610 DATA 01,01,01,01,01,01,01,01,08
 2620 DATA 01,01,01,01,01,01,01,01,08
 2630 DATA 01,01,01,01,01,01,01,01,08
 2640 DATA 01,01,01,01,00,00,00,00,04
 2650 DATA 00,00,60,87,90,87,C0,87,45
 2660 DATA 60,87,90,87,C0,87,60,87,2C
 2670 DATA 90,87,F0,87,20,88,50,88,0E
 2680 DATA F0,87,20,88,50,88,F0,87,6E
 2690 DATA 20,88,80,88,80,88,80,88,C0
 2700 DATA 80,88,80,88,80,88,80,88,20
 2710 DATA 80,88,01,00,01,00,86,00,10
 2720 DATA 00,88,00,00,00,00,00,00,00
 2730 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
 2740 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
 2750 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
 2760 DATA 00,00,00,00,00,00,00,14,14
 2770 DATA 00,05,00,07,05,00,00,00,11
 2780 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
 2790 DATA 00,84,01,00,00,00,03,07,8F
 2800 DATA 64,00,81,02,01,2C,01,00,15
 2810 DATA 07,64,00,82,00,00,D0,07,C4
 2820 DATA 00,07,08,00,81,03,01,00,94
 2830 DATA 00,03,07,E8,03,90,89,00,8E
 2840 DATA 8A,70,8A,00,00,00,00,00,84
 2850 DATA 0D,07,00,00,00,28,00,00,3C
 2860 DATA 00,00,00,00,28,00,00,00,28
 2870 DATA 00,00,05,2D,00,00,00,00,32
 2880 DATA 00,05,25,00,00,00,00,00,2A
 2890 DATA 10,30,00,00,00,00,00,10,50
 2900 DATA 00,00,00,00,00,00,46,E4,DA
 2910 DATA 02,00,00,00,8A,52,F0,02,50
 2920 DATA 8A,00,00,03,52,58,03,02,8C
 2930 DATA 00,00,03,03,03,03,02,00,0E
 2940 DATA 00,01,40,C0,01,00,00,00,02
 2950 DATA 40,00,80,40,00,00,00,00,00
 2960 DATA 00,80,00,00,00,00,00,00,80
 2970 DATA 00,05,00,80,00,40,00,00,CD
 2980 DATA 40,00,80,00,00,CC,CC,CC,24
 2990 DATA 00,00,98,C3,64,00,00,C9,88
 3000 DATA C0,C6,00,00,40,C3,80,00,09
 3010 DATA 00,14,00,28,00,00,14,3C,8C
 3020 DATA 28,00,00,00,00,00,00,00,28
 3030 DATA 00,05,00,40,C0,80,00,00,8D
 3040 DATA 40,00,80,00,00,50,F0,A0,A0
 3050 DATA 00,00,50,8C,A0,00,00,78,74
 3060 DATA F0,B4,00,00,14,24,28,00,04

3070 DATA 00,44,3C,88,00,00,CC,00,D4
 3080 DATA CC,00,00,00,00,00,00,00,CC
 3090 DATA 00,05,00,F0,00,F0,00,00,ED
 3100 DATA E5,CF,DA,00,00,11,CC,22,8D
 3110 DATA 00,00,C7,CC,8A,00,00,45,62
 3120 DATA 0C,CB,00,00,14,CC,28,00,DF
 3130 DATA 00,3C,00,28,00,00,00,00,64
 3140 DATA 3C,00,00,00,00,00,00,00,3C
 3150 DATA 00,05,00,00,C0,00,00,00,CD
 3160 DATA 40,00,80,00,00,CC,CC,CC,24
 3170 DATA 00,00,98,C3,64,00,00,C9,88
 3180 DATA C0,C6,00,00,40,C3,80,00,09
 3190 DATA 00,14,00,28,00,00,3C,00,78
 3200 DATA 3C,00,00,00,00,00,00,00,3C
 3210 DATA 00,05,00,C0,00,C0,00,00,8D
 3220 DATA 40,00,80,00,00,50,F0,A0,A0
 3230 DATA 00,00,78,8C,B4,00,00,50,88
 3240 DATA F0,A0,00,00,14,24,28,00,F0
 3250 DATA 00,44,3C,88,00,00,44,CC,18
 3260 DATA 88,00,00,00,00,00,00,00,88
 3270 DATA 00,05,00,F0,F0,F0,00,00,DD
 3280 DATA 45,CF,8A,00,00,11,CC,22,9D
 3290 DATA 00,00,45,CC,CB,00,00,C7,A3
 3300 DATA 0C,8A,00,00,14,CC,28,00,9E
 3310 DATA 00,14,00,3C,00,00,3C,00,8C
 3320 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
 3330 DATA 09,05,00,00,00,00,00,00,0E
 3340 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
 3350 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
 3360 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
 3370 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
 3380 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
 3390 DATA 0F,02,28,00,00,00,28,00,E1
 3400 DATA 00,00,28,00,00,00,00,00,28
 3410 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
 3420 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
 3430 DATA 00,01,00,00,A0,A0,A0,A0,89
 3440 DATA 00,80,00,00,00,00,00,00,00
 3450 DATA 00,05,00,00,40,00,00,00,4D
 3460 DATA 40,00,10,00,00,88,20,88,80
 3470 DATA 00,00,44,44,00,00,00,40,C8
 3480 DATA 68,40,00,00,20,C4,00,00,8C
 3490 DATA 00,44,94,00,00,00,80,88,E0
 3500 DATA 20,00,00,00,00,00,00,00,20
 3510 DATA 0F,02,00,00,00,00,00,00,11
 3520 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
 3530 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
 3540 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
 3550 DATA 07,02,00,00,00,00,00,00,09
 3560 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
 3570 DATA 0D,86,00,C0,00,88,40,80,1B
 3580 DATA 00,80,44,CC,00,80,80,00,10
 3590 DATA A0,00,A0,00,00,50,28,00,C0
 3600 DATA 78,00,00,00,14,14,00,00,A0
 3610 DATA 00,44,00,88,44,00,00,CC,5C
 3620 DATA 04,04,44,88,00,44,00,00,23
 3630 DATA 44,00,00,00,14,14,00,00,6C
 3640 DATA 00,50,28,00,78,00,00,00,F8

Serie ORO

3650 DATA A0,00,A0,00,00,80,44,CC,D0
 3660 DATA 00,80,00,C0,00,88,40,80,88
 3670 DATA 0C,00,00,00,50,A0,50,A0,F4
 3680 DATA 00,00,00,00,F0,CC,CC,F0,78
 3690 DATA 00,00,00,00,E4,8C,4C,D8,94
 3700 DATA 00,00,00,00,CC,0C,0C,CC,80
 3710 DATA 00,00,00,CC,CC,CC,CC,CC,FC
 3720 DATA CC,00,00,D8,E0,F0,D0,E0,24
 3730 DATA E4,00,00,CC,CC,CC,CC,CC,E0
 3740 DATA CC,00,00,00,CC,0C,0C,CC,7C
 3750 DATA 00,00,00,00,C4,8C,4C,C8,64
 3760 DATA 00,00,00,40,80,CC,CC,40,98
 3770 DATA 80,00,00,C0,00,89,46,00,8F
 3780 DATA C0,00,00,80,00,CC,CC,00,D8
 3790 DATA 40,00,00,00,00,00,00,00,40
 3800 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
 3810 DATA 0C,00,00,00,F0,00,00,F0,F4
 3820 DATA 00,00,00,00,A0,CC,CC,50,88
 3830 DATA 00,00,00,00,E4,8C,4C,D8,94
 3840 DATA 00,00,00,00,CC,0C,0C,CC,80
 3850 DATA 00,00,00,CC,CC,CC,CC,CC,FC
 3860 DATA CC,00,00,C8,F0,D0,E0,F0,24
 3870 DATA C4,00,00,CC,CC,CC,CC,CC,C0
 3880 DATA CC,00,00,00,CC,0C,0C,CC,7C
 3890 DATA 00,00,00,00,C4,8C,4C,C8,64
 3900 DATA 00,00,00,00,80,CC,CC,40,58
 3910 DATA 00,00,00,00,80,89,46,40,8F
 3920 DATA 00,00,00,40,80,CC,CC,40,98
 3930 DATA 80,00,00,00,00,00,00,00,80
 3940 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
 3950 DATA 0C,00,00,F0,00,00,00,00,04
 3960 DATA F0,00,00,50,A0,CC,CC,50,C8
 3970 DATA A0,00,00,00,E4,8C,4C,D8,34
 3980 DATA 00,00,00,00,CC,0C,0C,CC,80
 3990 DATA 00,00,00,CC,CC,CC,CC,CC,FC
 4000 DATA CC,00,00,D8,D0,E0,F0,D0,14
 4010 DATA E4,00,00,CC,CC,CC,CC,CC,E0
 4020 DATA CC,00,00,00,CC,0C,0C,CC,7C
 4030 DATA 00,00,00,00,C4,8C,4C,C8,64
 4040 DATA 00,00,00,00,80,CC,CC,40,58
 4050 DATA 00,00,00,00,C0,89,46,C0,4F
 4060 DATA 00,00,00,00,40,CC,CC,80,58
 4070 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
 4080 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
 4090 DATA 0C,00,00,00,00,00,00,00,14
 4100 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
 4110 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
 4120 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
 4130 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
 4140 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
 4150 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
 4160 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
 4170 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
 4180 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
 4190 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
 4200 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
 4210 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
 4220 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00
 4230 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00



Para que tus dedos
 no realicen el trabajo duro, M.H. ANS
 TRAD lo hace por ti. Todos los listados que incluyen
 este logotipo se encuentran a tu disposición en un cas-
 sette mensual, solicitálos.

CONTROL DE STOCKS

AMSTRAD CPC o 128/664
DISTRIBUIDOR ZELIG SOFTWARE

Víctor Prieto

Zelig presenta un control de stock con el cual podemos llevar un registro actualizado de hasta 1.500 artículos.



la hora de trabajar con un control de stocks, hemos de tener en cuenta dos factores importantes: facilidad de uso y número de artículos que admite el programa. Una vez considerada la capacidad de datos del mismo, podemos pasar a tener en cuenta la rapidez y demás prestaciones adicionales que se le debe pedir a todo producto de software de esta clase.

El programa que nos contempla, permite manejar un fichero compuesto por 200 proveedores y 1.500 artículos, cifra suficiente en un principio para cualquier aplicación.

Tan importante como el volumen de datos que podemos tratar es el número y la clase de informes que pone a nuestra disposición.

En este caso Zelig Control de Stocks permite 7 tipos distintos de informes:

- Listado de artículos
- Listado de proveedores
- Listado de artículos por proveedores
- Stock bajo mínimos
- Stock a venta y compra
- Confección de etiquetas

Menú principal

La puesta en marcha del programa se realiza con RUN"STOCK, después de lo cual el ordenador nos solicita la fecha de comienzo.

Una vez introducida, la pantalla nos presenta un calendario del mes en el que nos encontramos y el menú principal.

- Mantenimiento de artículos
- Mantenimiento de proveedores
- Entradas de almacén
- Salidas de almacén
- Listado de artículos
- Stock bajo mínimos
- Listado de proveedores

La primera exigencia del programa es confeccionar el catálogo de proveedores y el de artículos, una vez realizados, podemos pasar al movimiento de productos en el almacén.

Siguiendo esta línea la primera operación es efectuar el alta de proveedores, para ello usaremos la opción de mantenimiento de proveedores, en la que introduciremos los datos de cada uno con el siguiente formato: Nombre, código, domicilio, población, provincia, teléfono.

Completada la lista de proveedores, estamos en disposición de pasar al apartado de artículos, en el mismo procederemos a dar de alta a los distintos productos que van a pasar por nuestro almacén.

En la opción de mantenimiento de artículos, reseñaremos los distintos datos de cada producto: Número de referencia, descripción,

cantidad, stock mínimo, precio fábrica, precio venta al público, código proveedor.

Movimiento de almacén

Una vez que el programa contiene los datos básicos referentes a proveedores y artículos, estamos en disposición de empezar con el verdadero trabajo del control de stocks; el movimiento de productos en el almacén.

Para esta función tenemos dos opciones en el menú principal que nos permiten seguir el estado de nuestras existencias actualizado diariamente; entrada y salida de almacén.

En cada una de ellas, una vez introducido el número de referencia, el ordenador nos pide el número de unidades que entran o salen, suministrándonos los siguientes datos: Tipo de producto, cantidad mínima en stock, precio unitario de coste, precio unitario venta al público, precio coste total, precio venta total, margen sobre el precio de compra, margen sobre el precio de venta.

Para completar los informes que podemos obtener del estado de las existencias, disponemos de la opción de Stock bajo mínimos, con la que podemos conseguir un catálogo de los distintos artículos cuyas existencias se encuentren por debajo de la cifra marcada como mínimo.

Informes impresos

El programa permite sacar por impresora todos los datos que podemos consultar vía monitor, con lo cual obtenemos completa información escrita del estado de artículos y proveedores.

Podemos obtener:

Listado de artículos, en el que tenemos el tipo, número de unidades, precios, margen sobre compra y venta, mínimo de stock, stock a venta y compra.

Listado de proveedores con los datos de nombre, población y teléfono.

Catálogo de artículos por proveedores.

Listado de stock bajo mínimos, dándonos los artículos que se encuentran por debajo de la mínima admisible en la declaración de los mismos.

Ficheros

El almacenamiento y toma de datos de disco se realiza individualmente por artículos y proveedores, de esta forma cada vez que realizamos una entrada o salida de almacén, el disco graba inmediatamente los nuevos datos, quedando actualizado automáticamente.

Este método, evitando la grabación al final del programa, hace que cualquier interrupción en el flujo energético, u olvido accidental no arruine el trabajo de varias horas.

Semejante disposición en el tratamiento de datos, hace que él mismo compruebe constantemente si el código de artículo o proveedor existe, sacando del disco los datos individualmente, con lo que el programa se ralentiza en su ejecución, sobre todo cuando estamos tratando un elevado número de artículos.

Por otro lado la estructura del programa, obliga a realizar una carga del mismo por cada día que queremos introducir, modificando los datos según los movimientos que vamos indicando, y sin posibilidad de recuperar los correspondientes a una fecha anterior; la actualización de existencias borra los datos del día anterior.

Personalización y copias

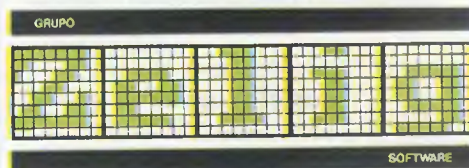
Antes de proceder a la utilización del control de stocks, hemos de realizar su personalización, en caso de que deseemos que el nombre de nuestra empresa figure en los listados y demás documentos impresos.

Esta operación se realiza utilizando un programa complementario llamado INICIAL, el cual, una vez recibido el nombre que deseamos tener en nuestros documentos, no es necesario que se vuelva a utilizar.

Banco de PRUEBAS

El tema de las copias de programas, viene reflejado en las cláusulas de gestión que acompañan a los productos Zelig, según éstas —El grupo Zelig no vende sus programas, sino que cede el derecho de uso de éstos, por tiempo indefinido. Esta licencia se extiende para un solo ordenador y para una única ubicación de éste.

A pesar de lo cual se pueden efectuar las copias de uso personal necesarias con la sim-



cesario que se vuelva a utilizar.

LISTADO DE ARTICULOS					VIERNES/ 10/OCTUBRE/ 1986		PAGINA: 1
CASA	COD.	DESCRIPCION	CANTIDAD	C. MIN.	P.C.	P.U.P.	STOCK A P.U.
			6,000	1,000	250	550	3,300,000
0001		PIEZAS DE REPUESTO	1,500	750	140	300	450,000
0002		REVESTIMIENTOS PLAS.	9,500	1,400	45	120	1,140,000
0003		ROTULAS Y COJINETES	7,000	2,000	400	900	6,300,000
0004		MODELOS A324	3,000	1,200	370	1,900	5,700,000
0005		REGULADORES DE FLUJO	3,000	1,100	127	370	1,110,000
0006		STANDAR 730 A	4,500	900	720	1,000	4,500,000
0007		FLUXOMETROS ELASTICOS	1,500	1,000	370	700	1,050,000
0008		MOLDES FUSION EXTERIOR	13,000	2,000	76	25	325,000
0009		PAPEL RELUCTANTE	2,700	1,000	560	1,200	3,240,000
0010		COMBUSTIBLE SOLIDO	4,500	1,000	300	650	2,925,000
0011		REDUCTORES DE TENSION	6,000	2,500	400	900	5,400,000
0012		MODELO 234 D	3,000	500	120	250	375,000
0013		ARTICULO 1200 D	2,700	600			
0014		ASILANTE CALOROCO					
TOTAL UNIDADES			67,900	TOTAL COSTE	18,172,700	TOTAL VENTA	40,636,000
						MARGEN S/COSTE	124%
							MARGEN S/VENTA 55%

LISTADO DE PROVEEDORES				VIERNES/ 10/OCTUBRE/ 1986		PAGINA: 1
CASA	CODIGO	NOMBRE	PROVINCIA	TELEFONO		
	40001	PLASTICOS JULIAN SA	MADRID	7543262		
	40002	ACETATOS INDUSTRIALES SA	MADRID	3452120		
	40003	INDUSTRIAS PEREZ DIAZ	MADRID	2398000		
	40004	ISLAMIENOS TURBOPLIM SA	MADRID	2345766		
	40005	ENVOLTURAS PEPITO SA	MADRID	7456003		
	40006	COMBUSTIBLES LOPEZ QUESADA	MADRID	2340011		
	40007	CONGLOMERADOS AGUSTIN	MADRID	3420002		
	40008	INSTALACIONES LA BARRACA	MADRID	2456700		
	40009	CONDUCTORES INTENSIT SA	MADRID	3400211		
	40010	TRANSPORTES GASOLIN SA	MADRID	5757522		
PLASTICOS JULIAN SA			ACETATOS INDUSTRIALES SA			
CARRETERA DE ALCOBENDAS 110			AVENIDA DAROCA S/N			
MADRID			MADRID			
INDUSTRIAS PEREZ DIAZ			ISLAMIENOS TURBOPLIM SA			
ARGANDA 322			AZUQUECA 12			
MADRID			ALCORCON			
MADRID			MADRID			

ple utilización del CPM, en sus versiones PLUS o 2.2.

Documentación

La carpeta del programa incluye un folleto de instrucciones compuesto por 18 páginas, en las que se describe con todo lujo de detalles la utilización de las distintas opciones del mismo, así como las operaciones de carga, personalización y demás operaciones necesarias para la instalación de éste. Con su lectura, será suficiente para un buen aprovechamiento de sus posibilidades, y esta no dejará ninguna laguna en cualquiera de sus aplicaciones.

El manual está estructurado de forma que podemos seguir la lectura del mismo, en orden semejante al de la realización de las distintas operaciones de personalización, introducción de datos, obtención de informes, etc. Presentando un formato semejante al del uso práctico del mismo.

Conclusiones

El programa presentado por Zelig constituye un control de stocks, con todas las opciones y posibilidades necesarias para llevar un completo inventario de artículos, proveedores y existencias.

El uso del mismo no requiere grandes complicaciones, haciéndose cualquier persona con su manejo en una sola jornada, después de la cual se puede comenzar a sacarle el partido requerido.

Las teclas de edición y demás posibilidades, permite la fácil corrección de errores y olvidos de esos que frecuentemente se cometen.

El complejo número de listados que podemos obtener vía impresora, hacen que podamos tener toda la información necesaria en papel, sin tener que recurrir a molestas consultas híbridas pantalla-impresora.

La capacidad de artículos permite su manejo en cualquier situación, 1.500 artículos son suficientes para cualquier almacén por grande que sea.

La velocidad de proceso de datos está directamente relacionada con el número de artículos contemplados en nuestra gestión. El hecho de que cada artículo, antes de aparecer en pantalla, tenga que ser recogido del disco, resta velocidad de ejecución. Con un número elevado de artículos, el tiempo empleado en comprobar si existe el código del mismo se alarga considerablemente. Desde luego manejar este programa con 1.400 artículos no debe ser demasiado edificante.

En la segunda cara del disco, tenemos un programa adicional: Agenda Electrónica, la cual cumple perfectamente y con potencia informática el cometido de los dietarios y agendas de mesa. Programa de innegable utilidad y uso diario; y al que inmediatamente pasamos para comentarlo.

AGENDA ELECTRONICA

AMSTRAD CPC 6128/664
DISTRIBUIDOR: ZELIG SOFTWARE

Víctor Prieto

Las agendas electrónicas son la alternativa informática a los dietarios y agendas de mesa; en ellas podemos anotar asuntos con varios meses o años de antelación y pasar las páginas a toque de tecla.



Todos conocemos la gran utilidad de las agendas: aquellos días que son dignos de especial mención, el cumpleaños de aquellas personas de las que nunca nos acordamos, las citas de negocios para mañana, ese ramo de flores que debe llegar a punto a tal dirección, los billetes de avión para el viaje del mes que viene, etc.

Desde luego, llevar en la cabeza tal caudal de datos es solamente para personas dotadas de una memoria de elefante. En el mundo en que vivimos, pocas personas pueden vivir sin una agenda. Más concretamente refiriéndonos al mundo de los negocios y a las actividades comerciales, su uso es de obligado cumplimiento.

Cualquier persona que utilice un ordenador

personal en su escritorio, además de los programas típicos: base de datos, procesador de textos y hoja de cálculo; apreciará en lo que vale una agenda electrónica que le permita prescindir del consabido dietario.

¿Qué ventajas ofrece una agenda electrónica?

Facilidad de uso. Poder buscar un día determinado sin tener que pasar hojas y hojas. Borrar lo que ya hemos escrito. Disponer de un calendario perpetuo. Apuntar notas para otro año distinto y demás usos cotidianos donde se manejen fechas y anotaciones diarias.

Puesta en marcha

Una vez cargado el programa, él mismo se encarga de enseñarnos el manejo de cada una de las teclas que rigen el curso del mismo.

Todo el control de la agenda electrónica se efectúa con siete teclas, las comprendidas en-

tre los números 1 y 7 o las correspondientes en el teclado numérico. El manejo del programa es tan sencillo que Zelig no incluye instrucciones, por entenderse que son innecesarias.

Teclas de función y uso:

- F1: Búsqueda de determinada fecha.
- F2: Avance de un día.
- F3: Retroceso de un día.
- F4: Avance de un mes.
- F5: Retroceso de un mes.
- F6: Inclusión de texto.
- F7: Fin de programa.

Estas son las teclas que permiten manejar nuestra agenda; como se verá, un número reducido, pero que no limita en nada la potencia y versatilidad de la agenda.

Cambio de página

La filosofía de esta agenda está basada completamente en una típica agenda de mesa. Fieles a este modelo, cada pantalla equivale a una fecha determinada, como si de una hoja de diario se tratara.

Cada día viene acompañado del calendario del mes en que nos encontramos, quedando a la derecha de la pantalla la zona dedicada a la inclusión de las notas de ese día.

El movimiento de fecha en fecha se consigue con la aplicación de las distintas teclas de función. Una vez fijada la fecha de inicio mediante la opción F1, dentro del mismo mes nos moveremos día a día con F2 o F3. El cambio de mes se produce con F4 o F5.

Los grandes saltos de tiempo se realizan con F1, opción con la cual podemos desplazarnos directamente a la fecha introducida mediante el teclado.

Con esta constitución, el proceso de consulta de notas se realiza de una forma totalmente natural y con absoluta fidelidad a los modelos en papel. Una vez abierta la agenda por la página que nos interesa, podemos ir consultando día a día los apuntes que contiene como si de pasar hojas se tratara.

Agotados los días de determinado mes, hemos de realizar el cambio al próximo mes para seguir con la consulta.

Calendario

A diferencia de los dietarios y demás métodos convencionales para llevar una agenda, la de Zelig ofrece una ventaja de inestimable valor: el programa que rige la aparición de fechas está dotado de un calendario perpetuo, con el cual el más previsor de los mortales podría anotar una entrevista a varios años de la fecha en que nos encontremos.

Aprovechando el calendario mensual que acompaña a cada una de las páginas de nuestra agenda, podemos obtener una completa descripción del mes de cualquier año que nos

interese con sólo utilizar la tecla F1 y teclear la fecha deseada.

Notas y apuntes

Una vez que nos encontremos en el día deseado, procedemos a la inclusión de las notas y apuntes que queremos tener en esa fecha.

La anotación de los distintos apuntes se realiza mediante un pequeño procesador de textos que incluye el programa; éste, de potencia bastante reducida, permite incluir las líneas de texto necesarias para nuestras notas personales.

El funcionamiento del mismo se posibilita con la pulsación de la tecla F6, apareciendo en la parte superior del recuadro dedicado a texto un cursor parpadeante. Desde este momento, el pequeño procesador queda activado y podemos realizar la introducción de texto vía teclado.

Nuestro miniprosesor admite toda clase de códigos ASCII y permite confeccionar la página a nuestro gusto, resaltando las líneas importantes con líneas en blanco, líneas de asteriscos, subrayados y demás caracteres incluidos en el teclado del **Amstrad**.

La principal limitación del procesador es que sólo permite la inclusión del texto en líneas aisladas, de forma que las palabras quedan partidas, no pudiendo pasar texto de una línea a la siguiente. Esta forma de contener el texto está marcada por la forma que tiene el programa de almacenar los datos, realizándose línea a línea por una matriz bidimensional.

El movimiento a través de las líneas se realiza con las teclas de cursor; la finalización de cada línea se ejecuta a toque de ENTER; el borrado del texto se hace con CLR o DEL; el borrado de la página completa, mediante la tecla COPY y la finalización de una página, con TAB.

La capacidad de cada página es de 13 líneas, con 26 caracteres por línea, lo que deja suficiente espacio para incluir hasta 13 mensajes distintos, siempre que sean breves y concisos. En total, podemos tener hasta 338 caracteres por página.

Grabación y búsqueda de datos

La grabación de los datos introducidos en el programa ha de realizarse al final de cada sesión; ésta se realiza por medio de la tecla F7; con ella se activa el disco y se reorganizan los ficheros existentes.

Al terminar la grabación, el programa queda bloqueado, razón por la cual, si queremos continuar trabajando, tendremos que volver a cargar la agenda. En caso de no pulsar al final F7 el programa retiene las nuevas páginas introducidas, pero en el caso de haber cambiado las notas de alguna grabada anterior-

mente, obtendríamos superposición de las líneas sobrantes de la página anterior.

La grabación de datos de cada fecha se realiza al pulsar la tecla TAB. De esta forma, cada día tiene asignado en el disco su propio espacio. Por este motivo, cada paso de página se realiza leyendo datos del disco, lo que ralentiza un poco la consulta.

En este punto, es interesante resaltar que, para pasar más de tres páginas de golpe, es más rápido utilizar la opción F1, con la cual pasaremos directamente al día deseado, sin tener que hacer tres avances de día con F2, lo que nos haría cargar desde disco tres veces los días correspondientes hasta llegar al deseado, tardando el triple.

Copias

El programa se encuentra contenido en ficheros BAS y BIN, permitiendo la obtención de copias mediante el CPM, bien sea en su versión Plus o 2.2.

La carga se realiza automáticamente tecleando RUN''A.

Conclusiones

Nos hallamos ante un programa compatible con todos los CPC, bien sea utilizando el modelo 664, 6128, ó 464 con disco. La agenda electrónica nos servirá como rápido método de consulta de las notas incluidas en cada una de sus páginas, obteniendo una amplia panorámica de nuestras actividades marcadas para ese día.

Las distintas formas de consulta de que está dotada permiten localizar un día concreto o movernos uno a uno por cada día del mes. El tiempo de consulta es relativamente pequeño, tardando escasos segundos en buscar en el disco la fecha deseada.

La introducción del calendario perpetuo ofrece un extenso número de fechas en las que reflejar nuestras anotaciones, así como un buen método de consulta de fechas pasadas o futuras. ¿En qué día caerá el primer domingo de diciembre del año 1990?

La capacidad de texto de cada página permite un máximo de 13 anotaciones por página, longitud limitada pero suficiente, siempre que no se trate de una persona excesivamente atareada.

Una limitación de esta agenda es que no podemos obtener copia por impresora de las notas que tenemos en pantalla, limitación que imposibilita llevar con nosotros una nota de lo que tenemos pendiente cuando estamos fuera de nuestra oficina.

Como especial precaución, y debido a la proximidad de la tecla de función F7 al ENTER, aconsejamos utilizar las teclas numéricas, pues un toque accidental de F7 traería consigo la finalización de los trabajos y nos haría volver a cargar el programa.

SOMOS MAYORISTAS

MICRO-1

EL IVA
LO PAGA MICRO-1

C/ Duque de Sesto, 50. 28009 MADRID
Tel. (91) 275 96 16 - 274 75 02
Metro O'Donnell o Goya (aparcamiento gratuito en Felipe II)

**POR CADA PROGRAMA QUE COMPRES ¡¡GRATIS!!
UNOS CASCOS DE MUSICA ESTEREO
SI TU COMPRA ES SUPERIOR A 800 PTAS.**



SOFTWARE SUPER-REBAJADO
DECATHLON 495 PTAS., BEACH HEAD 495 PTAS.,
SOUTHERN BELLE 495 PTAS., DRAGONTORC 495 PTAS.

COMPATIBLE PC IBM
MONITOR FOSFORO VERDE
DOS UNIDADES DE DISCO
360 K UNIDAD
UNIDAD CENTRAL CON 256 K
TECLADO EN CASTELLANO
169.900 PTAS.
INCLUIDO PAQUETE DE
SOFTWARE DE GESTION

TAPA DE METACRILATO 464	PTAS. 895
CABLE CENTRONICS	3.175
CABLE SEGUNDA UNIDAD D.	1.790
CABLES SEPARADORES 6128	1.975
INTERFACE RS232	9.265
CINTA VIRGEN C15	69
CABLE AUDIO	795
CABLE ADAPTADOR 2 JOYSTICK	2.390
CABLES SEPARADORES 464	1.390
CABLE SEPARADOR 8256	2.900
CABLE RS232	2.500
DISKETTES 3"	735

STREET HAWK	PTAS. 2.300
KNIGHT RIDER	2.300
MIAMI VICE	2.300
MOVIE	2.300
EQUINOX	2.100
«V»	2.100
MILLION II DISCO	3.300
GREEN BERET DISCO	3.000
LAS 3 LUCES G DISCO	3.000
DESERT FOX DISCO	3.000
KNIGHT GAMES	2.300
STAINLESS STEEL	2.300
DESERT FOX	2.600
JAK THE NIPPER	2.300
CAULDRON II	2.300
NEXUS DISCO	3.000
RAMBO+MATCH DAY DISCO	3.300
STEINLESS STEEL DISCO	3.000
KNIGHT RIDER DISCO	3.000
KNIGHT GAMES DISCO	3.000

LAPIZ OPTICO
3.295 PTAS.

CASSETTE ESPECIAL ORDENADOR
3.595 PTAS.

	PTAS.
QUICK SHOT I	1.395
QUICK SHOT II	1.695
QUICK SHOT IX	2.395

IMPRESORAS
20% DE
DESCUENTO

PRECIOS EXCEPCIONALES PARA TU AMSTRAD
CPC-464, CPC-6128, PCW-8256, PCW-8512

RATON DE PANTALLA
CON SOFTWARE 7.900 PTAS.
GRATIS UN SUPLETORIO
TELEFONICO



PEDIDOS CONTRA REEMBOLSO SIN NINGUN GASTO DE ENVIO. TEL. (91) 275 96 16 - 274 75 02 O ESCRIBIENDO A: MICRO-1. C/ DUQUE DE SESTO, 50. 28009 MADRID.

Tiendas y distribuidores grandes descuentos.
Dirigirse a Diproimsa. C/ Galatea, 25. Tel. (91) 274 75 03.

TU PROGRAMA DE RADIO

claro!



Aldisox2

- Entrevistas a fondo
- Exitos en Soft
- Noticias en Hard
- Concursos

Programátelo: Sábados tarde de 5 a 7 horas.
En directo y con tu participación.

LA COPE A TOPE.

— RADIO POPULAR 54 EMISORAS O.M. —

En Barcelona Radio Miramar



Mercado común

Con el objeto de fomentar las relaciones entre los usuarios de AMSTRAD, **MERCADO COMUN** te ofrece sus páginas para publicar los pequeños anuncios que relacionados con el ordenador y su mundo se ajusten al formato indicado a continuación.

En **MERCADO COMUN** tienen cabida, anuncios de ventas, compras, clubs de usuarios de AMSTRAD, programadores, y en general cualquier clase de anuncio que pueda servir de utilidad a nuestros lectores.

Envíanos tu anuncio mecanografiado a: **HOBBY PRESS, S.A.**

AMSTRAD SEMANAL.

Apartado de correos 54.062
28080 MADRID

¡ABSTENERSE PIRATAS!

Compro instrucciones originales de los juegos Knight Lore, Combat Linx, Codename Mat, para **Amstrad** por 200 pts. cada una. Si son fotocopias pagaría 100 pts. Llamar al teléfono (983) 26 07 59 de 1 a 3 h. de la tarde. Preguntar por Miguel.

Desearía contactar con usuarios del **Amstrad** CPC-8128 para el intercambio de programas. Interesados escribir a, Gustavo Yenes. C/ Paseo de Heriz, 82. 20008 (San Sebastián).

SERVICIO TECNICO

SERVICIO TECNICO Amstrad

Barcelona
(93) 307 13 91

Sevilla
(954) 52 56 24

Valencia
(96) 154 11 43

La Coruña
(981) 22 10 12

Bilbao
(94) 444 60 87

Zaragoza
(976) 34 57 22

Málaga
(952) 32 09 44

P. de Mallorca
(971) 23 07 37

SEDE CENTRAL:

Avda. Ramón y Cajal, 107
Tel. 416 80 85

28043 MADRID

Vendo/cambio ordenador ZX Spectrum 64 K. (16 ROM-48 RAM), con manuales originales en castellano, cinta de demostración en castellano, alimentador y cables de origen, cassette SONY modelo TC 65

grabador/reproductor, diversos programas (gestión, juegos, utilidades, simulación, todos ellos comerciales). Impresora Sheiksha modelo GP-50, con 5 rollos de papel continuo. Amplificador de sonido, y varias revistas del ramo por el precio de 50.000 pts. o por ordenador **Amstrad**. Interesados ponerse en contacto por carta con Pedro González López. C/ Antonio Machado, D-3, 5º-2ª. 08033 (Barcelona). Estudiaré ofertas y contestaré.

MERCA COMPUTER

**Tienda n.º 1
en Amstrad**

TAMBIEN COMPATIBLE PC

TODO A LOS MEJORES PRECIOS

464 CPC FN 50.999

6128 F/V 72.999

8256 115.999

MAS IVA

Comandante Zarita, 13 (tienda)
Telf. 253 57 93. 28020 MADRID

Vendo ordenador ZX 81 con 16 K. más 7 programas y un videojuego con cartucho por 13.000 pts. y regalo un magnetófono con los cables para el ordenador todo en buen estado, mi dirección, Valeriano García Domínguez, C/ Las Moreras, 157 Badajoz 06006.

Vendo consola de videojuegos Trens para televisión color o blanco y negro, con seis juegos: Tenis, Hockey, Squash, Frontón, Tiro al blanco y Tiro al plato. Posibilidad de modificar el ángulo de rebote, la velocidad de la bola, el ancho de las palas, saque manual o automático, etc. se incluyen los dos mandos para los jugadores, un rifle desmontable para los dos juegos de tiro, un alimentador para conectar a la red e instrucciones completas. Está en perfecto estado y lo entrego en su embalaje original por sólo 5.000 pts. Interesados llamar al (988) 74 41 38 a horas de comer y preguntar por Dani.

SOFTWARE GESTION COMERCIAL

- **ALSICONT** (Contabilidad general adaptada P.G.C.) Disponible para Amstrad PCW 8512 y PCW 8256, IBM PC/XT/AT y compatibles, INVES PC, ATARI ST 520 y 1040, SINCLAIR QL.
- **COMERCIAL 6** (Facturación, Control de stocks, Fichero de direcciones) Disponible para AMSTRAD PCW 8512 y PCW 8256, IBM PC/XT/AT y compatibles, INVES PC, SINCLAIR QL.
- **ALSISTOCKS** (Control de stocks) Disponible para AMSTRAD PCW 8512 y PCW 8256, IBM PC/XT/AT y compatibles, INVES PC, SINCLAIR QL.
- **ALSIMAIL** (Fichero de direcciones, impresión de recibos) Disponible para IBM PC/XT/AT y compatibles, INVES PC y SINCLAIR QL.
- **ALSIFIN** (Simulador financiero, Estadística financiera, Matemática financiera) Disponible para Amstrad PCW 8512 y PCW 8256, IBM PC/XT/AT y compatibles, INVES PC y SINCLAIR QL.

ALSI COMERCIAL, S. A.

NICOLAS USERA, 10
TELF. 475 43 39. 28026 MADRID

Cambio programas de juegos y utilidades para **Amstrad**. Poseo un Amstrad CPC-464. Enviad lista y posibilidades de intercambio. Dispongo de unos 100. Entre ellos están las últimas novedades. Interesados de toda España escribir a: Mariano Gail Blázquez. C/ Carretera San Rafael, 1. Segovia.

ERROR EN PERSPECTIVAS

Los tan ya conocidos duendes de imprenta estaban en esta ocasión hambrientos y se han «merendado» dos líneas del programa PERSPECTIVAS que son:

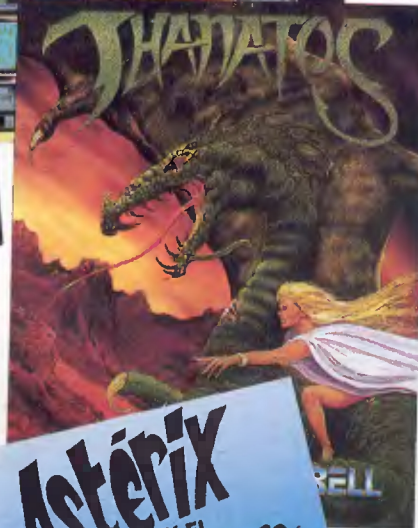
```
488 LOCATE 6,23:PRINT "PULSA <space>
PARA CONTINUAR":WHILE INKEY$="" :WEN
D:GOSUB 568:RETURN
498 REM *** TINTA,
BUCLE Y STEP ***
```

Procuraremos que, en el futuro, tan glotonos seres no causen más molestias.

EXPO-ELECTRONICA'86

Lo que hay que ver.

ERBE
Software



La electrónica:
un mundo en continuo avance.
TV y video, HI-FI, microinformática...
Descubra las últimas novedades
en Expo-Electrónica'86.

- HASTA 24 MESES Y SIN ENTRADA.
- SORTEO DE UN EQUIPAMIENTO COMPLETO DE IMAGEN, SONIDO Y MICROINFORMATICA.

El Corte Inglés

Hay cosas destinadas al éxito: una película de SPIELBERG, un disco de POLICE ó...un juego de ERBE SOFTWARE.

SEIKOSHA

"IMPRESORAS PARA TODOS"

MP - 1300 "PARA TU PC"

- Impresora matricial con más de 200 tipos de letra y opción de color.
- 300 cps en standard, 64 cps en alta calidad.
- Velocidad de homologación 10.468 cpm al 100% y 2.549 cpm al 10%.
- Carro 10 pulgadas. Mod. MP-5300 carro de 15 pulgadas.
- Tracción y fricción. Carga de papel posterior e inferior.
- Introdutor automático de documentos hoja a hoja.
- Dos interfaces incluidas, paralelo centronics y RS-232.
- Buffer de 10K (7K con caracteres programables).
- Gran variedad de caracteres y gráficos.
- Dos modos de impresión: IBM y EPSON.
- Más de 256 caracteres programables.
- Fijación de márgenes en el panel frontal.
- Volcado de datos en hexadecimal.

Accesorios opcionales:

MP-13051 Cartucho de tinta negra.
MP-13055 Cartucho de tinta de cuatro colores.
MP-13009 Introdutor automático de papel.
MP-13005 Kit de color.

MP-1300 - P.V.P. 119.900 Pts.

IVA NO INCLUIDO

MP-5300 - P.V.P. 149.900 Pts.

IVA NO INCLUIDO



BP - 5420 "PARA TU ORDENADOR"

- Impresora matricial con más de 150 tipos de letra.
- Tipos de letra seleccionados por Hard. y Soft.
- 420 cps en standard, 104 cps en alta calidad.
- Velocidad de homologación 20.104 cpm al 100% y 4.956 cpm al 10%.
- Máximo de carro 15 pulgadas.
- Dos modos de impresión: IBM y EPSON.
- Tracción y fricción. Carga de papel posterior e inferior.
- Volcado de datos en hexadecimal.
- Dos interfaces incluidas, paralelo centronics y RS-232.
- Buffer de 18K.
- Fiabilidad: Tiempo medio entre fallos 800 h.
- N° medio de caracteres entre fallos 200.000.000.

Accesorios opcionales:

BP-54051 Cartucho de tinta.
BP-CSF Introdutor automático de papel.

P.V.P. 339.900 Pts.

IVA NO INCLUIDO



SP - 1000 "PARA TU MICRO"

- Matriz de impacto (9-pins)/10 pulgadas (Bidireccional optimizada).
- 100 cps en standard, 24 cps en alta calidad.
- Velocidad de homologación 4.339 cpm al 100% y 1.274 cpm al 10%.
- Gran variedad de tipos de caracteres.
- 96 caracteres en RAM, programables por el usuario. (del 32 al 127).
- Todos los tipos de letra definibles con un solo byte.
- Función de fijación de márgenes a derecha e izquierda.

- Tracción y fricción, introdutor automático de papel hoja a hoja.
- Larga vida del cartucho de tinta.
- Compatible paralelo Centronics.
- Volcado de datos en hexadecimal.

P.V.P. 57.500 Pts.

IVA NO INCLUIDO

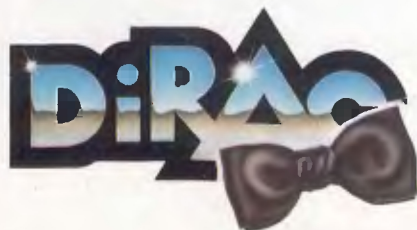
Accesorios opcionales:

SP-80051 Cartucho de tinta.
SP-80010 Interface serial.
SP-CS Introdutor automático de documentos.

MODELOS SERIE SP

SP 1000 AS RS-232 versión serial.
SP 1000 VC Commodore compatible con C-64/VIC-20.
SP 1000 AP Apple II y Mac. Compatible con Macintosh.

SP 1000 MX Compatible con todos los ordenadores de norma MSX.
SP 1000 CPC Compatible con los ordenadores AMSTRAD.
SP 1000 I Compatible con IBM-PC.



Periféricos
de Etiqueta

Blasco Ibáñez, 116 Tel. (96) 372 88 89 Telex 62220 DIRA E 46022-VALENCIA
Agustín de Foxá, 25-3ª-A Tels. (91) 733 57 00-733 56 50 28036-MADRID
Muntaner, 60-2ª-4ª Tel. (93) 323 32 19 08011-BARCELONA
Artzagone, 9 Tel. (94) 463 18 05 - LEJONA (Vizcaya)
Urbanización Mayber, 7 Tel. (922) 26 01 75 - Ctra. a Geneto LA LAGUNA (Tenerife)